

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MATHEUS TORQUATO

REAÇÃO DO MERCADO ACIONÁRIO AO ANÚNCIO DO *GOODWILL* APURADO EM
COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS

CURITIBA

2018

MATHEUS TORQUATO

REAÇÃO DO MERCADO ACIONÁRIO AO ANÚNCIO DO *GOODWILL* APURADO EM
COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS

Dissertação apresentada como requisito parcial
à obtenção do grau de Mestre em
Contabilidade, no Curso de Pós-Graduação em
Contabilidade, Setor de Ciências Sociais
Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Professor Doutor Luciano Márcio
Scherer.

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
APLICADAS – SIBI/UFPR COM DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)
Bibliotecário: Eduardo Silveira – CRB 9/1921

Torquato, Matheus

Reação do mercado acionário ao anúncio do goodwill apurado em
combinação de negócios / Matheus Torquato .- 2018.
96 p.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa
de Pós-Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais
Aplicadas.

Orientador: Luciano Márcio Scherer.

Defesa: Curitiba, 2018.


1.Mercados de Capitais. 2. Ativos Intangíveis. 3. Goodwill. I.
Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas.
Programa de Pós-Graduação em Contabilidade. II. Scherer, Luciano
Márcio. III. Título.


CDD 332.6322

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CONTABILIDADE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **MATHEUS TORQUATO**, intitulada: **REAÇÃO DO MERCADO ACIONÁRIO AO ANÚNCIO DO GOODWILL APURADO EM COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVADO no rito de defesa. A outorga do título de Mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 27 de Agosto de 2018.


LUCIANO MARCIO SCHERER(UFPR)
(Presidente da Banca Examinadora)


ADEMIR CLEMENTE(UFPR)


RODRIGO OLIVEIRA SOARES(UFPR)


ANGELA CRISTIANE SANTOS PÓVOA(PUC/PR)

Dedicatória

Dedico este trabalho para aqueles que sempre me proporcionaram força nos estudos, em especial a minha família e a Deus.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço àquele que sim é o ativo intangível mais importante de todos: Deus. Sem Ele, nada seria concretizado nesta pequena e intensa jornada, fornecendo luz nas minhas escolhas, energia para o aprendizado e, principalmente, por ter me dado oportunidade de conhecer grandes e valiosas pessoas.

Agradeço aos meus pais por toda a base educacional, princípios morais repassados e valores que enobrecem o ser humano. Agradecimento especial à minha mãe Maria Lúcia, que sempre forneceu o apoio nesta fase tão estressante, principalmente com o fundamental café com leite.

Na mesma intensidade, agradeço à minha irmã/madrinha/segunda-mãe Joyce Marins, que sempre esteve ao meu lado nos problemas pessoais e profissionais. Ao meu irmão Heriston, pela parceria e dedicação à família e, claro, pelas suas jantas “MasterChefs”.

Agradeço ao meu orientador, Professor Dr. Luciano Márcio Scherer, pela sua paciência e dedicação comigo. Obrigado Professor pelos conselhos e conhecimentos que me foram transmitidos ao longo das disciplinas, dos seminários e do período de orientação. Também não posso deixar de agradecer neste momento ao Professor Dr. Douglas Colauto, que, como Coordenador do Programa de Mestrado, acreditou na minha pessoa, possibilitando o ingresso mesmo trabalhando e me ajudando quando precisei de uma força.

Neste sentido de conciliação estudo e trabalho, também agradeço a KPMG *Corporate Finance*, em especial ao Henrique de Oliveira Moreira e ao Marcello Palamartchuk, por me possibilitarem realizar os estudos do mestrado nos horários mais complicados durante a semana.

Agradeço aos membros desta banca que com suas contribuições e conhecimentos enriqueceram este trabalho. Obrigado pela atenção, Professor Dr. Ademir Clemente, Professor Dr. Rodrigo Oliveira Soares e Professora Dra. Ângela Cristiane Póvoa.

Agradeço aos colegas de turma de mestrado e doutorado que tanto me ajudaram nesta fase, com revisões, modelos de cálculo, projetos, trabalhos, provas e artigos. Em especial, lembrando rapidamente: Iago, Jonatan, Guilherme, Diego, Edson, Tassiani, Lucas, Marcos, Márcia, Fernando, Nadson, Alison, Paula, Thiago, Nathielli, Cesiro, Kátia, Bruna, Débora, Willian, Mariana e vários outros.

Agradeço aos Professores Doutores do corpo docente, em especial a todos aqueles que tive o prazer de presenciar suas aulas e palestras, em destaque: Dr. Cícero Bezerra, Dr. Vicente Pacheco, Dr. Jorge Scarpin, Dr. Marcos Wagner da Fonseca, Dra. Simone Voese, Dra. Mayla

Cristina, Dr. Flaviano Costa, Dr. Rodolfo Coelho, Dr. Luiz Panhoca, Dra. Sayuri Unoki, Dr. Claudio Marcelo Edwards Barros e Dra. Nayane Musial. Também agradeço a atenção dos funcionários da PPGCont, especialmente à Camila e ao Márcio.

Também tenho que lembrar dos meus familiares, amigos próximos e meus sobrinhos Marina e Juan. Um agradecimento especial aos meus parceiros de longa data do colégio e ao Sacas, que sempre estão prontos para enfrentar qualquer problema.

Finalmente, não posso deixar de agradecer à minha parceira Mi, que sempre me incentivou e me conforta todos os dias com seu carinho. Obrigado por compartilhar comigo esse sorriso que traz mais felicidade à minha vida.

*“When I find myself in times of trouble
Mother Mary comes to me
Speaking words of wisdom, let it be”*

Paul McCartney

RESUMO

Existe uma necessidade crescente de pesquisas que consideram a influência do *goodwill* no mercado de ações, não de forma periférica, mas de forma central nas fusões e aquisições de empresa, pois é um fator de incerteza que pode ser traduzido em um maior risco pelos investidores e/ou uma sinalização de uma compra estratégica. Dessa forma, a presente dissertação, à luz da Hipótese do Mercados Eficientes (HME) na sua forma Semiforte, tem como objetivo investigar a intensidade do *goodwill* na combinação de negócios e a respectiva relevância para o mercado. Para operacionalização do estudo, foi levantada uma amostra com 269 combinações de negócios, entre os anos de 2010 e 2017, dentre as quais verificou-se em somente 97 eventos a informação quanto à intensidade de *goodwill* de maneira isolada. O estudo utilizou, como variável dependente, o retorno anormal das ações das empresas adquirentes e, como variável independente, a intensidade do *goodwill* na aquisição de uma empresa, ou seja, o quanto foi alocado em ágio por expectativa de rentabilidade futura do preço pago na adquirida. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, comparação de médias, matriz de correlação e regressões multivariadas em mínimos quadrados ordinários. Como resultados, os testes paramétricos mostraram que houve retornos anormais estatisticamente significativos durante a Janela de Eventos. De modo adicional, foi possível verificar que existe uma tendência de quanto mais alta a intensidade do *goodwill*, maior o retorno anormal das ações. Como ponto de destaque, averiguou-se que o retorno anormal tende a ter uma correlação oposta à reação do mercado na data do anúncio da aquisição. Por fim, conclui-se que quando o mercado reage de forma negativa após o anúncio da aquisição, a divulgação de *goodwill* tende a refletir em retornos anormais positivos.

Palavras-chave: Ativo intangível; Ágio; Intensidade do *goodwill*; Combinação de negócios.

ABSTRACT

There is a growing need for research that considers the influence of goodwill on the stock market, not peripherally way, but centrally in corporate mergers and acquisitions, as it is a factor of uncertainty that can be translated into increased risk by investors and/or a sign of a strategic purchase. The present dissertation, in the light of the Efficient Market Hypothesis (HME), aims to investigate the intensity of goodwill in the business combination and its relevance to the market. To conclude the study, a sample of 269 business combinations was collected between 2010 and 2017, which in only 97 events it was possible to verify the information regarding the intensity of goodwill. The study used as a dependent variable the abnormal return of the shares of the acquiring companies and as an independent variable the intensity of goodwill in the acquisition of a company, meaning how much was allocated in goodwill by an expectation of future profitability of the price paid in the acquired company. The respective data analysis was performed through descriptive statistics, mean comparison, correlation matrix and multivariate regressions in ordinary minimum squares. As indicated results, parametric tests showed that there was statistically significant abnormal returns during the Event. In this work, it was also possible to verify that there is a tendency of the higher the intensity of goodwill, the greater the abnormal return of the shares. As an important point, it was found that the abnormal return tends to have a correlation opposite to the market reaction on the date of the acquisition announcement. Finally, it is concluded that when the market reacts negatively after the announcement of the acquisition, the disclosure of goodwill tends to reflect in abnormal positive returns.

Keywords: Intangible assets; Goodwill; Intensity of goodwill; Business combination.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Transação exemplo 1	37
Tabela 2. Transação exemplo 2	37
Tabela 3. Exemplo alocação do preço pago	53
Tabela 4. Resumo dos eventos analisados	58
Tabela 5. Resumo análise por diversificação	59
Tabela 6. Resumo por intensidade do <i>goodwill</i>	60
Tabela 7. Resumo por intensidade do <i>goodwill</i> e setor econômico	60
Tabela 8. Grupos econômicos e os tamanhos das empresas adquiridas	62
Tabela 9. Níveis de significância teste-t	63
Tabela 10. Valores teste-t com todos os eventos	64
Tabela 11. Retorno anormal acumulado e diário durante a Janela do Evento	65
Tabela 12. Valores teste-t com eventos previamente negativos no anúncio da aquisição	69
Tabela 13. Valores teste-t com eventos previamente positivos no anúncio da aquisição	70
Tabela 14. Comparação de média entre os períodos da anúncio da aquisição e da divulgação do ágio/ <i>goodwill</i>	72
Tabela 15. Comparação de média entre intensidades de <i>goodwill</i>	73
Tabela 16. Matriz de correlação entre as variáveis	74
Tabela 17. Fatores de Inflação da Variância	76
Tabela 18. Teste de normalidade	76
Tabela 19. Modelo MQO	78
Tabela 20. Modelo MQO – data do anúncio	79

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Reconhecimento de Ativos	29
Figura 2. Desenho e passos da pesquisa.....	44
Figura 3. Etapas Estudo de Eventos	47
Figura 4. Tamanho Janela Estudo de Eventos.....	47
Figura 5. Variáveis de controle	54
Figura 6. Proporção adquirida das combinações de negócios	61
Figura 7. Relação entre os retornos anormais diários - reações negativas ao anúncio.....	70
Figura 8. Relação entre os retornos anormais diários – reações negativas ao anúncio	71
Figura 9. Teste de normalidade dos resíduos	77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APT	<i>Arbitrage Pricing Theory</i>
B ³	Brasil, Bolsa, Balcão
BACEN	Banco Central do Brasil
BM&FBovespa	Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo
CAPM	<i>Capital Asset Pricing Model</i>
CAR	<i>Cumulative Abnormal Return</i>
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
FASB	<i>Financial Accounting Standards Board</i>
HME	Hipótese de Mercados Eficiente
IAS 38	<i>International Accounting Standards - Intangible Assets</i>
IASB	<i>International Accounting Standards Board</i>
IBOVESPA	Índice da Bolsa de Valores de São Paulo
IFRS	<i>International Financial Reporting Standards</i>
Ln	Logaritmo Natural
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
MVA	<i>Market Value Added</i>
ROA	<i>Return on Assets</i>
VIF	Fator de Inflação da Variância
r^2	Coeficiente de determinação
α	Alfa
β	Beta
ε	Termo Estocástico

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	16
1.1	CONTEXTUALIZAÇÃO E SITUAÇÃO PROBLEMA.....	16
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA.....	20
1.3	OBJETIVOS	20
1.3.1	Objetivo geral.....	20
1.3.2	Objetivos específicos.....	21
1.4	JUSTIFICATIVA.....	21
1.5	DELIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	23
1.6	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	23
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	25
2.1	HIPÓTESE DE MERCADOS EFICIENTES.....	25
2.2	ATIVOS INTAGÍVEIS	28
2.2.1	Efeito de custos afundados – <i>sunk costs</i>	32
2.3	COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS E TRATAMENTOS NORMATIVOS.....	32
2.3.1	Aspectos fiscais do <i>goodwill</i> no Brasil	34
2.4	ESTUDOS PRECEDENTES: A RELAÇÃO ENTRE O <i>GOODWILL</i> E A SUA RELEVÂNCIA PARA O MERCADO DE CAPITAIS	38
2.5	HIPÓTESE DA PESQUISA	41
3.	METODOLOGIA.....	43
3.1	CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO ÀS ESTRATÉGIAS E DESENHO DA PESQUISA.....	43
3.2	POPULAÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA.....	44
3.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTUDO DE EVENTOS	46
3.4	VARIÁVEL DEPENDENTE - RETORNO ANORMAL ACUMULADO.....	50
3.5	DETERMINAÇÃO DA VARIÁVEL INDEPENDENTE DO ESTUDO	53
3.6	VARIÁVEIS DE CONTROLE	54

3.6.1	Variável de controle - Setor Econômico	54
3.6.2	Variável de controle – Tamanho da Empresa	54
3.6.3	Variável de controle – Número de Analistas da Empresa Adquirente.....	55
3.6.4	Variável de controle – Intangíveis identificados da Empresa Adquirida.....	56
3.7	MODELO REGRESSIVO	56
3.8	LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	56
4.	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	58
4.1	COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA.....	58
4.2	ANÁLISE DESCRITIVA.....	59
4.3	ANÁLISE DOS RETORNOS ANORMAIS	62
4.3.1	Retornos anormais diários – todos os eventos	63
4.3.2	Retornos anormais diários – eventos com reação previamente negativa no anúncio da aquisição	69
4.3.3	Retornos anormais – eventos com reação previamente positiva no anúncio da aquisição.	70
4.4	COMPARAÇÃO ENTRE MÉDIAS.....	71
4.5	CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS	73
4.6	ANÁLISE DAS REGRESSÕES MULTIVARIADAS.....	75
4.6.1	Modelo de regressão múltipla.....	75
4.6.2	Modelo de regressão múltipla comparativo.....	78
5.	CONCLUSÕES E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	80
5.1	CONCLUSÕES.....	80
5.2	SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	83
	REFERÊNCIAS	84
	ANEXO 1 – OPERAÇÕES DE COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS QUE COMPÕEM A AMOSTRA DE ESTUDO. 91	
	ANEXO 2 – CLASSIFICAÇÃO SETORIAL NA B3	95

1. INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E SITUAÇÃO PROBLEMA

Os processos de identificação e mensuração de intangíveis têm recebido atenção dos órgãos reguladores e dos agentes organizacionais à medida que permeiam os procedimentos contábeis, as avaliações de empresas e as demonstrações de resultados. Edvinsson e Malone (1998) destacam que, a partir da década de 80, houve um interesse crescente, tanto no ambiente acadêmico quanto no ambiente empresarial, para identificar e mensurar intangíveis de forma mais próxima do seu valor de mercado. Na mesma linha de raciocínio, estudos efetuados sobre o *goodwill*, tido como um intangível não identificado, estão cada vez mais presentes, como um reflexo dos processos de aquisição de empresas e da convergência das Normas Brasileiras de Contabilidade aos padrões internacionais (*International Financial Reporting Standard – IFRS*) (Edvinsson & Malone, 1998).

Hendriksen e Van Breda (1999) afirmam que uma das principais dificuldades encontradas em processos comerciais no mundo corporativo está na mensuração do peso dos ativos intangíveis, incluindo o *goodwill*, em processos de aquisições. Tal dificuldade é alavancada, principalmente após os anos 90 com o aprimoramento da tecnologia de informação e pelo distanciamento entre o valor contábil (também chamado de *book value* ou valor patrimonial das empresas) e o valor de mercado (calculado com base na cotação das ações - *trade value* ou *market value*). Fato resultante da geração de riqueza das empresas estar cada vez mais atrelada aos ativos intangíveis (que contempla o *goodwill*) e/ou aos ativos intelectuais identificados (Kaplan & Norton, 1997).

Alinhado aos estudos em Finanças, Hendriksen e Van Breda (1999) argumentam que as informações contábeis no preço dos títulos podem ser entendidas por meio do modelo de avaliação pelo lucro residual, ou seja, o valor da empresa é igual ao patrimônio líquido mensurado pela contabilidade mais a expectativa dos lucros residuais futuros. O respectivo valor presente dos lucros residuais futuros é, por consequência, a diferença entre o preço das ações da empresa e o seu patrimônio líquido contábil, atribuída por muitos autores ao *goodwill* e aos intangíveis ainda não identificados.

Especificamente no foco deste estudo, o *goodwill* é definido como a diferença positiva entre o valor pago pela aquisição de controle da adquirida e o valor líquido, na data de aquisição, dos ativos identificáveis adquiridos e dos passivos assumidos, com base em seu valor justo (Pronunciamento Técnico CPC 15, 2013). Nesse sentido, apesar de representar um ágio por

expectativa de rentabilidade futura, o *goodwill* é elemento de incerteza na combinação de negócios, pois representa parcela do ágio total não alocável a outros ativos e/ou passivos identificados da entidade adquirida.

Quanto ao contexto em que se faz a pesquisa, estudos têm destacado a importância da evidencição e da valoração de intangíveis, principalmente a relação do risco associado ao *goodwill*. Kayo e Famá (2003) argumentam que empresas com elevado volume de recursos alocados em ativos intangíveis (incluindo *goodwill*) tendem a possuir um risco de investimento maior que as demais. Balakrishnan e Fox (1993) destacam que ativos intangíveis são dificilmente reutilizáveis para outros fins, são difíceis de monitorar, entender e avaliar. Williamson (1988) sugere que quanto maior a especificidade dos ativos, maior o custo das dívidas. Kayo e Famá (2003) comentam que uma das características dos ativos intangíveis é a ausência de uma garantia colateral e a sua singularidade faz com que o custo provindo de capital de terceiros seja elevado (risco percebido por banco e instituições financeiras). Cabe lembrar que o valor de uma empresa está associado à interação de ativos tangíveis e intangíveis, como é o caso da mão-de-obra desenvolvida em uma organização. Essas associações desenvolvem formas de geração de valor, que, até o momento, não foram adequadamente reconhecidas pelos sistemas contábeis tradicionais.

Cavalinhos e Carreira (2015) investigaram as metodologias em que são efetuados os reconhecimentos e as divulgações do *goodwill*. Os resultados mostram que existem falhas por parte das empresas no tratamento deste tipo de intangível e que ao longo do período poucas foram as empresas que evoluíram significativamente. E, por último, sustentando a lacuna que versa sobre a ausência de pesquisas que relacionam a intensidade do *goodwill* com a reação do mercado acionário, Souza e Klann (2017) verificaram a influência dos ativos intangíveis na relevância da informação contábil, apontando que o lucro líquido, o patrimônio líquido, o ativo intangível, o *goodwill*, o patrimônio líquido ajustado e o lucro líquido ajustado são informações relevantes para o mercado de capitais. Tais informações impactam no preço das ações até 6 (seis) meses depois de publicadas as demonstrações financeiras.

Dessa forma, justifica-se que existe uma necessidade de pesquisas que consideram a influência do *goodwill* no mercado de ações não de forma periférica, mas de forma central nas fusões e aquisições de empresa, pois é um fator de incerteza que pode ser traduzido em um maior risco pelos investidores e/ou uma sinalização de uma compra estratégica. Ademais, os processos de avaliação de intangíveis, diante da harmonização das normas contábeis pela IFRS, fundamentam ágios e despesas amortizáveis para fins de cálculo de impostos sobre o lucro real,

ou seja, Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL).

Em específico à intensidade do *goodwill* e o retorno anormal das ações, Fama (1970) sinaliza que o mercado de capitais utiliza as informações das empresas, refletindo na precificação dos valores vinculados a elas. Ou seja, a aceitação da Hipótese de Mercados Eficientes (*Efficient Markets Hypothesis* - EMH) implica que as informações contábeis, como no caso os valores registrados em *goodwill*, influenciam o preço dos títulos no mercado de capitais. Aqui vale ressaltar que as informações contábeis são utilizadas por investidores, credores, acionistas e todos os agentes interessados na saúde da instituição. Nesse sentido, Sarlo Neto *et al.* (2005, p. 47) afirmam que “a pesquisa em mercado de capitais possibilita o teste e a elaboração de hipóteses sobre um dos objetivos da contabilidade, o de fornecer informações relevantes para os seus usuários, em especial o investidor”.

Estendendo essas considerações aos aspectos relacionados à Assimetria Informacional, os registros contábeis do *goodwill* apresentam-se como um risco percebido diferentemente dos demais tipos de ativos. Denota-se que existe uma assimetria de informação que é traduzida pelo mercado como um fator de risco na precificação do ativo. Nessa linha de raciocínio, o presente trabalho evidencia uma modificação na precificação adotada pelo Principal (agentes de mercado: investidores e acionistas), que entende que quanto mais alocado o preço de compra na parcela do ágio, maior é o risco do negócio. Em suma, existe um desequilíbrio entre os valores percebidos pelo Agente (internos as informações das empresas) e os valores e riscos percebidos pelo Principal (envolvendo à intensidade alocada em *goodwill*).

Segundo Martelanc, Pasin e Pereira (2010):

Os ativos intangíveis e a marca contribuem para a geração de lucros e fluxos de caixa futuros. Além disso, quando se avaliam empresas por métodos que usam esses atributos (Método de Fluxo de Caixa Descontado e Método dos Múltiplos), o valor dos intangíveis e da marca já estão contemplados e incluídos [...] A reputação da empresa contribuirá para a sustentação do crescimento da organização na obtenção de novos clientes. A carteira de clientes se traduzirá em receitas constantes e na consequente diminuição das oscilações de receita e do risco do empreendimento. [...] O valor da marca está refletido no preço dos produtos e na preferência que os clientes dão aos bens de marcas que conhecem e valorizam, gerando vendas e diminuindo as oscilações de demanda.

Assim, entende-se que o valor dos intangíveis e do *goodwill* resulta da geração de lucros, refletidos na geração de caixa futuro da empresa, acima do normal. Por isso, o *goodwill* e os intangíveis identificados estão contemplados nas avaliações pelo método do Fluxo de Caixa Descontado e pelo método comparativo de Múltiplos. Este último intrinsecamente averigua o

valor da empresa, comparando-o com empresas semelhantes avaliadas a mercado. Dessa forma, muitas vezes, entende-se que o *goodwill* apresenta-se como uma sinergia que resulta da geração de lucros acima do normal, que refletem na geração de caixa futuro da empresa. Por sua vez, essa expectativa de caixa anormal impacta, ou deveria impactar, no valor de aquisição de uma empresa.

De forma lógica, pode-se sustentar que uma alta intensidade no *goodwill* pode ser vinculada a uma reação tanto positiva quanto negativa por parte dos investidores. Nessa conjuntura, existe tanto uma fundamentação teórica para um aumento no retorno anormal das ações (Amaro 2007) quanto para uma redução do mesmo (Kayo 2002). A primeira (reação positiva) sustenta que os investidores entendem uma alta intensidade do *goodwill* como uma compra estratégica, que aponta para um preço pago alocado em sinergias identificadas na aquisição, ou mesmo para uma estratégia de crescimento acima da média do mercado, como, por exemplo, a aquisição de um concorrente direto. Amihud e Lev (1981) argumentam que, por meio de aquisições e diversificação, a empresa pode reduzir sua volatilidade de retornos, resultando em um aumento do seu valor envolvido. Em complemento, a Teoria da Sinalização¹ serve como base na percepção de que uma aquisição com alta intensidade de *goodwill* pode demonstrar ao mercado uma compra estratégica, para a qual os executivos projetam retornos acima do normal, justificando tal aquisição. Além disso, Lewellen (1971) coloca que as empresas tendem a utilizar mais capital de terceiros, devido à redução da expectativa de inadimplência oriunda da diversificação, ou seja, por causa da diminuição do risco percebido.

Por outro lado, a reação negativa significa que o *goodwill* representa uma aquisição feita acima do valor justo do negócio, existindo uma parcela não alocada em ativos tangíveis ou identificados, traduzindo-se em um risco adicional para o investidor. O *goodwill* representa um intangível inseparável da empresa, que não se sustentaria caso esta entrasse em processo de liquidação de ativos. Amihud e Lev (1981) argumentam que existe um conflito por trás de uma diversificação (aquisição de empresas fora do setor foco da adquirente) no momento em que os executivos se beneficiam ao diminuir os riscos alocados em outros setores econômicos. Neste sentido, acionistas e investidores entendem como uma divergência de interesses o fato de o executivo não visar à maximização do capital investido, ou seja, visa-se a uma diminuição do próprio risco. Vale observar que investidores e acionistas muitas vezes já estão diversificados

¹ A Teoria da Sinalização é aplicada em diversos temas de finanças, como na previsão da rentabilidade das empresas (Wiggins & Ruefli, 2002) e em sua probabilidade de falência (Altman, 1968; Dambolena et al., 1980). No ano de 2001, a teoria desenvolvida por Spence foi objetivo da premiação do Nobel Memorial Prize in Economic Sciences.

em outros setores e não observam, como uma vantagem, o fato de determinada empresa diversificar sua atuação. Em resumo, ao adquirir empresas com alta intensidade de intangíveis, a tendência é a ocorrência de retorno anormal negativo.

Do ponto de vista histórico no Brasil, quatro fatos principais se consubstanciam à temática *goodwill* e reação do mercado acionário. Primeiro, a convergência das normas brasileiras de contabilidade às IFRS. Segundo, a emissão, em 2010, dos Pronunciamentos Técnicos CPC 01 e CPC 04, que tratam, em uma visão moldada do *fair value*, da normatização do ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*) e do reconhecimento de ativos intangíveis. Terceiro, a emissão, em 2011, do Pronunciamento Técnico CPC 15, que visam acerca das “Combinações de Negócios”, contemplando o reconhecimento e mensuração do ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*) ou do ganho proveniente de compra vantajosa. Por último, para fins fiscais, a Lei 12.973/2014, que determina que, para o aproveitamento fiscal da amortização do ágio, existe a necessidade de alocar o preço de compra em intangíveis identificados e a parte em não identificados - *goodwill*.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A partir da Hipótese de Mercados Eficientes e do contexto das combinações de negócios, surge o seguinte problema de pesquisa:

Qual a reação do mercado acionário à divulgação do ágio e do *goodwill* apurado na combinação de negócios?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta dissertação é analisar relações e reações do mercado acionário após a divulgação da respectiva alocação de ágio e do *goodwill* no fechamento de combinações de negócios.

1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos para a condução e operacionalização desta dissertação são os seguintes:

- a) Analisar, na data do anúncio da aquisição e na data do anúncio da alocação do montante em goodwill, as respectivas combinações que tiveram retornos anormais estatisticamente significantes ao nível de 10%, 5% e 1%;
- b) Verificar as respectivas variáveis que podem explicar a relação com o retorno anormal acumulado (*Cumulative Abnormal Return* – CAR) durante o anúncio da aquisição e durante a alocação em *goodwill*; e
- c) Analisar possíveis relações por meio de regressão das variáveis independentes e da dependente.

1.4 JUSTIFICATIVA

Esta pesquisa justifica-se por abordar uma temática relevante para o mercado financeiro, a qual vincula a utilidade da informação fornecida pela Contabilidade aos seus reflexos no mercado de capitais. Em complemento, contribui-se com os pesquisadores da área de Ciências Sociais Aplicadas, uma vez que se relacionam a mensuração de ativos não identificados e alterações anormais nos retornos das ações.

Em termos teóricos, a pesquisa corrobora a incipiência de estudos que discutam a relevância para o mercado da alocação do preço em ativos tangíveis e intangíveis. Schmidt e Santos (2009) sinalizam que existe subjetividade na forma de avaliação e reconhecimento do *goodwill* e a sua relevância cresce cada vez mais com o esforço de adequação às IFRS. Mazzioni, Dedonatto e Santos (2004) realizaram uma revisão conceitual do *goodwill* e ressaltaram a necessidade de classificação e contabilização desse ativo. Oliveira, Rodrigues e Craig (2010) argumentam que o ágio reportado e outros ativos intangíveis estão altamente associados ao preço das ações. Nakayama (2012) verificou o valor do *goodwill* adquirido nas combinações de negócios e a sua relevância para alguns setores. Pinheiro (2014) mostra a necessidade de um aprofundamento sobre a mensuração e regulamentação da evidenciação do *goodwill*.

Assim, esta pesquisa pode servir como complemento para outros estudos demandados no ambiente acadêmico, no ambiente empresarial e no desenvolvimento da Contabilidade e

Finanças. Ademais, os possíveis resultados desta dissertação contribuem para estudos futuros sobre práticas e metodologias para avaliações dos intangíveis, à medida que busca o aprofundamento dos valores justos a esse tipo de ativo. Também se vislumbra contribuições para estudos aprofundados sobre a intensidade de intangíveis e seus efeitos fiscais em uma empresa adquirente, pois neste estudo tem-se a intenção de vincular os efeitos da valoração que podem servir de base para amortizações às deduções da base de cálculo de lucro tributáveis. Contribui-se, também, com estudos sobre retornos acionários ponderados pelo risco alocado em cada tipo de ativo das instituições, pois, com esta dissertação, visa-se verificar como o risco associado ao *goodwill* pode interferir nas variações de valores das empresas. Por fim, com os resultados desta dissertação fornece-se introspecção para estudos aprofundados sobre a assimetria da informação, estudada pelas divergências entre retornos anormais de expectativas de ganhos futuros alocados em um intangível não identificado (*goodwill*).

Sobre o último ponto, Iudícibus (2000) ressalta que a função da Contabilidade é traduzir de maneira universal o desempenho da empresa e o patrimônio dos proprietários, exercendo responsabilidade social e econômica. Em outras palavras, a Contabilidade é um “intermediário” entre a empresa e o meio externo, objetivando transmitir informações para tomadas de decisões da empresa. Porém, a não mensuração real dos ativos intangíveis nas demonstrações contábeis das empresas causam várias distorções nos números e relatórios contábeis, distanciando o patrimônio dos acionistas (a valores de mercado) dos refletidos nos registros contábeis (Perez & Famá, 2006).

Outro ponto de relevância é direcionado aos processos de fusões e aquisições de empresas. As respectivas conclusões desta pesquisa podem apresentar parâmetros e contribuir para as tomadas de decisões empresariais. Vale lembrar que o nível de assimetria das informações entre usuários externos e internos afetam diretamente as decisões tomadas por Conselhos de Administração e por investidores.

Ressalta-se, também, o interesse de órgãos normativos que, pelas normas contábeis e tributárias vigentes no Brasil, destacam que os investimentos em ativos intangíveis e *goodwill* são lançados como despesas, alterando os resultados para efeitos fiscais. Sendo assim, é relevante saber os efeitos da intensidade alocada nesses tipos de ativos e seus reflexos no cálculo de impostos, alinhando a importância estratégica para resultados de curto, médio e longo prazo.

Por fim, a presente pesquisa contribui para o Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal do Paraná, na linha de Finanças e Contabilidade

Financeira, por meio da qual almeja-se cooperar com o processo evolutivo na descoberta de novos conhecimentos para o campo das Ciências Sociais Aplicadas.

1.5 DELIMITAÇÕES DA PESQUISA

O estudo possui algumas limitações que precisam ser destacadas, pois podem afetar a compreensão e a análise dos resultados obtidos. São elas:

- a) A pesquisa não visa a investigar as metodologias que foram construídas ou adotadas pelas empresas para a realização das análises dos intangíveis.
- b) O estudo não se aprofunda no valor justo alocado em *ágio* quanto a ajustes futuros das operações de aquisições, como o ajuste de *impairment* em anos seguintes à aquisição.
- c) O Retorno Anormal foi realizado em três períodos de tempo. A pesquisa não se aprofundou em períodos acima de 6 dias após a divulgação do valor alocado em *goodwill*/ágio.
- d) Não foram considerados os intangíveis que não seguem as normas internacionais de reconhecimento pela IFRS 3 e IAS 38 (no Brasil CPC 04); e
- e) O estudo não almeja analisar ou criticar a regulamentação contábil em vigor, mas sim auxiliar análises contábeis e financeiras mais próximas do valor justo de mercado.

1.6 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

Este estudo está organizado em cinco capítulos. No primeiro, são apontados tópicos introdutórios e de contextualização, como o problema de pesquisa, os objetivos geral e específicos, a justificativa, a delimitação da pesquisa e a estrutura da presente dissertação.

O segundo capítulo trata da plataforma teórico-empírica que sustenta a relevância da proposta do estudo e serve de base para o desenvolvimento das hipóteses. Inicialmente, abordam-se os aspectos conceituais da Hipótese de Mercados Eficientes. Posteriormente, trata-se das questões envolvendo combinação de negócios, ativos intangíveis e normatização do *goodwill*. Ainda, o estudo dispõe, nesse capítulo, de uma revisão de pesquisas teórico-empíricas que sustentam a operacionalização desta dissertação.

O terceiro capítulo refere-se à metodológica. Nesta etapa, classifica-se a pesquisa, apresentam-se os procedimentos que conduzirão ao alcance do objetivo proposto, ao cálculo do Retorno Anormal (*Cumulative Abnormal Return* - CAR), mostram-se as variáveis de controle, expõem-se o desenho da pesquisa, as hipóteses testadas, a caracterização da amostra, a forma de execução da coleta de dados, os outros resultados abrangentes, a equação do teste empírico e os detalhes do tratamento estatístico empregado.

No quarto capítulo, destacam-se a apresentação e discussão dos resultados encontrados. Indicam-se a estatística descritiva, a relação entre as variáveis testadas e realiza-se uma análise inferencial das informações coletadas.

Finalmente, no quinto e último capítulo, registram-se as principais conclusões da dissertação. Ademais, elencam-se os principais achados e apontam-se sugestões para futuras pesquisas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para entendimento do estudo abordado, faz-se necessário conceituar e definir alguns termos. A revisão bibliográfica foi estruturada da seguinte maneira:

No primeiro tópico, demonstram-se as principais referências sobre a teoria que norteia o estudo: a da Hipótese de Mercados Eficientes. Em continuidade, nos tópicos 2.2 e 2.3, levanta-se um arcabouço de referencial bibliográfico sobre os aspectos conceituais que envolvem as variáveis de análise: ativos intangíveis, custos afundados e combinações de negócios. No tópico 2.4, estudos precedentes que analisaram a relação do *goodwill* e a relevância para o mercado de ações são descritos.

Por fim, no último tópico 2.5, apresentam-se as hipóteses desenvolvidas diante do problema da pesquisa, desenvolvidas à luz da teoria de base.

2.1 HIPÓTESE DE MERCADOS EFICIENTES

A Hipótese de Mercados Eficientes (HME) é um tema amplamente discutido na Teoria de Finanças, em especial por decorrência do estudo realizado por Fama (1970), que gerou debates, críticas e posições favoráveis e desfavoráveis à sua preposição. A HME envolve uma análise sobre o comportamento dos interessados nas informações financeiras das empresas. Entre os principais interessados estão os acionistas, credores, investidores e todos os envolvidos nos riscos do negócio.

A Hipótese de Mercados Eficientes sustenta a abordagem de que o mercado como um todo reage a informações que envolvem uma potencial geração futura de caixa e os riscos correspondentes. Neste estudo, o fato relevante está na evidenciação e na proporção de valor alocado em *goodwill* e a sua relevância para o mercado, visto no retorno anormal das ações. Brealey e Myers (198) destacam que: “os investidores de capital podem obter o retorno de seus investimentos pela venda das ações no mercado ou pelo recebimento de dividendos, ou ainda com a combinação de ambos”.

Brealey e Myers (1982) acreditam que a Hipótese de Mercados Eficientes é uma descoberta decorrente dos estudos empreendidos por Kendall e Hill (1953). O estatístico apresentou um estudo sobre o comportamento das ações e das mercadorias para a discussão na *Royal Statistical Society*. A inexistência de ciclos regulares de preços ilustra que estes seguiam um movimento aleatório, ou seja, as oscilações mostravam-se independentes umas das outras.

Fama (1970) aponta que a Hipótese de Mercados Eficientes tem na informação e na racionalidade dos agentes as bases para o mercado de capitais e para a precificação do valor das empresas. A hipótese é de que os preços das ações refletem automaticamente as informações relevantes reveladas ao mercado. Ross, Westerfield e Jaffe (1998) argumentam que o mercado de ações é constantemente atualizado com informações envolvendo decisão de investimentos, impactando o risco e retorno e, conseqüentemente, o valor das empresas. Se o mercado for eficiente, os preços das ações incorporam todas as informações disponíveis (Brealey & Myers, 1982).

Com relação à eficiência do mercado, Roberts (1967) a dividiu em três grandes níveis: Fraca, Semiforte e Forte. Quanto à eficiência Fraca, argumenta que os preços das ações refletem toda informação histórica da empresa. No segundo nível, denominado Semiforte, os preços das ações são resultados de comportamentos passados e, também, de toda informação pública. Por último, em sua forma Forte, os preços das ações refletem, além das informações publicadas, as informações internas das empresas antes das divulgações de qualquer fato para o mercado.

Em continuidade aos estudos de Roberts, a classificação sobre a eficiência de mercado foi estruturada e aprofundada por Fama (1970, 1991). Para este autor, a Hipótese de Mercados Eficientes é contemplada no pensamento e, conseqüentemente, no comportamento humano racional. Nesse sentido, Fama (1970, 1991) desenvolve seus estudos nas seguintes condições ideais: (i) inexistência de custos de transação nas negociações; (ii) disponibilização de todas as informações para todos os participantes de mercado; e (iii) concordância geral das expectativas quanto ao efeito das informações sobre os preços das ações. Uma das alegações mais importantes foi que Fama (1970, 1991) afirma que os preços de mercado, em qualquer instante, refletem todas as informações disponíveis.

Ross, Westerfield e Jaffe (1998) complementam que eficiência fraca é quando se consegue incorporar integralmente a informação contida em preços passados. Neste caso, a eficiência Fraca é a mais simples forma de eficiência que se espera encontrar em um mercado financeiro (a informação de natureza histórica dos preços é a mais fácil de ser obtida). No nível Semiforte, os preços refletiriam toda a informação publicamente disponível, incluindo informações passadas e demonstrações contábeis publicadas. No nível de eficiência Forte, os preços são reflexos de toda informação, ou seja, preços históricos, informações públicas disponíveis e informações não disponíveis. Vale ressaltar aqui que, para Famá, Cioffi e Coelho (2008), na sua forma Forte de eficiência, mesmo os *inside traders* não teriam condições de obter retornos em excesso utilizando informações privilegiadas.

Quanto à questão da velocidade da precificação, Hendriksen e Van Breda (2012) comentam que o mercado é considerado eficiente se as informações disponíveis se incorporarem aos preços dos títulos imediatamente ou após um intervalo mínimo a partir da divulgação. Hendriksen e Van Breda (2012) lecionam o seguinte sobre HME: “mercados eficientes são aqueles em que seus *players* formam expectativas em relação aos preços das ações, sustentados em toda informação disponível sobre eventos que possam influenciar os preços do papel negociado”. Assim, o preço das ações se ajustará aos eventos ocorridos, decorrentes de boas ou más notícias, tão logo estas estejam disponíveis aos *stakeholders*.

A Hipótese de Mercados Eficientes constitui uma base teórica de equilíbrio aplicada no mercado de ações. Ceretta (2001) argumenta que uma vantagem competitiva mostra-se viável quando o investidor detiver informações diferenciadas e que não estejam ainda completamente incorporadas aos preços das ações no mercado. Denota-se que existe a necessidade de avaliação das informações disponíveis no mercado, ou seja, de verificar se essas informações são públicas, de conhecimento geral e, portanto, se estão incorporadas aos preços dos títulos no mercado (Ceretta, 2001). Tal prerrogativa vai contra a forma Forte da Hipótese de Mercados Eficientes, pois, nesse segmento, as informações estariam disponíveis publicamente e, por essa razão, não poderiam dar ao seu possuidor vantagem na construção de estratégias de negociação. Ceretta (2001) comenta sobre o *fair value*, cujo o preço corrente é um preço justo, dado o conjunto de informações disponíveis. Fama (1970) argumenta que a Hipótese de Mercados Eficientes parte da premissa de que as distribuições de frequência dos retornos dos títulos são próximas à curva normal e de que esses retornos são variáveis aleatórias, sendo o retorno médio a melhor expectativa, vez que é o maior que se poderia obter na situação.

Para Fama (1970), a Hipótese de Mercados Eficientes sustenta que precificações dos ativos negociados na bolsa refletiriam o valor presente do fluxo de caixa futuro gerado. Nessas condições, os investidores processam as novas informações, elevando ou reduzindo o preço de determinado ativo sempre que a notícia implicar o aumento ou a redução do fluxo de caixa futuro.

Neste contexto, o presente estudo se enquadra na Hipótese de Mercados Eficientes em sua forma Semiforte. Tal explicação pode ser fundamentada em três abordagens. Na primeira, admite-se que existe um risco maior atrelado ao *goodwill* para os investidores e credores que, o ativo não está vinculado a qualquer forma física de fácil liquidação no mercado e que o risco percebido é maior do que em ativos tangíveis ao mercado de fácil negociação. Já na segunda abordagem, a forma de mensuração e evidenciação do *goodwill* demanda alto grau de especificidade na alocação dos intangíveis, ocasionando uma divergência quanto à percepção

da mensuração destes para os envolvidos internamente e para os investidores fora do ambiente da empresa adquirente. Por fim, na terceira hipótese, os investidores como um todo não participaram das etapas da negociação da combinação de negócios. Neste caso, existe um risco atrelado a parte que não foi alocada em ativos tangíveis ou em intangível identificado.

Dessa forma, pela linha teórica, o fato de ter um risco maior atrelado ao *goodwill* alteraria a precificação do valor da empresa adquirente e o mercado tenderia a adotar um desconto maior sobre fluxos de caixa futuros. A forma é Semiforte do HME, visto que a alocação do preço em *goodwill* é uma divulgação pública no mercado financeiro.

2.2 ATIVOS INTAGÍVEIS

Conforme apontado por Iudícibus (2000), ativos são bens e direitos de uma entidade à disposição da administração. No contexto econômico e financeiro, ativos são recursos controlados pela empresa e capazes de gerar benefícios futuros. Todo ativo representa, mediata ou imediatamente, direta ou indiretamente, uma promessa futura de caixa.

Para Paton (1924 *apud* Iudícibus 2000), ativo é qualquer contraprestação, material ou não, possuída por uma empresa específica e que tem valor para a referida organização. Canning (1929 *apud* Hendriksen & Van Breda, 1999) complementa com a ideia de que um ativo é qualquer serviço futuro, em termos monetários, ou serviço futuro conversível em moeda, cujos direitos pertencem legal ou justamente a alguma pessoa ou conjunto de pessoas. Tal serviço é um ativo somente para essa pessoa ou para esse grupo de pessoas que dele usufrui. Da mesma forma, Moonitz e Sprouse (1962 *apud* Niyama & Silva, 2013) afirmam que ativos representam futuros benefícios econômicos esperados e direitos que foram adquiridos pela entidade como resultado de transação corrente ou passada.

Em termos normativos, o *Financial Accounting Standards Board* (FASB – SFAC 6, 1985) conceitua ativo como um benefício econômico futuro provável, obtido ou controlado por uma dada entidade em consequência de transações ou eventos passados. No Brasil, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2011), define ativo como um recurso controlado pela entidade como resultado de eventos passados, e do qual se espera que fluam futuros benefícios econômicos para a empresa.

Como forma de enquadrar os ativos, Hendriksen e Van Breda (1999) apontam três características principais. Primeiramente a de benefício futuro provável, ou seja, deve haver algum direito específico de benefícios econômicos futuros ou potencial de serviço. Como segunda característica, a de que a entidade deve possuir o controle do ativo cujo direitos

pertencem a algum indivíduo ou empresa. Neste caso, deve existir um poder legalmente respeitável sobre os direitos ou serviços, ou alguma outra evidência de que o recebimento dos benefícios futuros é provável. Por terceiro, a característica de transações ou outros eventos, isto é, os benefícios econômicos devem resultar de transações ou eventos passados.

Quanto ao reconhecimento, Niyama e Silva (2011) abordam quatro pontos que devem ser atendidos para o reconhecimento de um ativo. O primeiro, o de satisfazer à definição. Em segundo, o da materialidade, ou seja, o ativo deve possuir relevância de valor para a demonstração contábil como um todo. Em terceiro, o da probabilidade de ocorrência do benefício econômico futuro. E, por fim, em quarto, o da confiabilidade na medida que foca no aspecto de como foi mensurado o ativo (aspecto importante quando se trata do reconhecimento de ativos intangíveis).

Em seguida, na Figura 1, apresentam-se sumariamente os critérios de reconhecimento de um ativo.

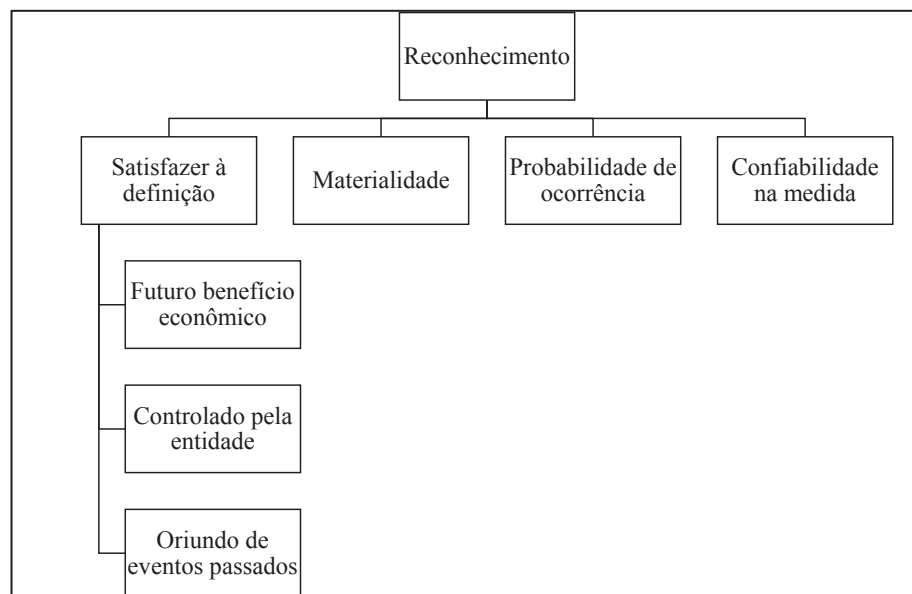


Figura 1. Reconhecimento de Ativos
Fonte: Niyama e Silva (2011)

Dentre os diversos elementos do ativo, encontra-se o subgrupo ativo intangível, cuja definição, segundo o CPC (CPC 04, p. 6), é “um ativo não monetário identificável sem substância física”. Para Iudícibus (2000) os ativos intangíveis são ativos de capital que não têm existência física e cujo valor é limitado pelos direitos e benefícios que sua posse confere ao proprietário. Complementarmente para Lev (2004), os ativos intangíveis são aqueles que “relacionam-se com os ativos tangíveis na criação de valor corporativo e no crescimento

econômico, sendo um direito a benefícios futuros que não possuem corpo físico ou financeiro, que são criados pela inovação, por práticas organizacionais e pelos recursos humanos”.

Upton (2001) define ativos intangíveis como “recursos não físicos, geradores de prováveis benefícios econômicos futuros para uma entidade, que foram adquiridos por meio de troca ou, ainda, desenvolvidos internamente baseados em custos identificáveis, que têm vida limitada, possuem valor de mercado próprio e que pertencem ou são controlados pela entidade”.

Com base nas definições acima, é possível dizer que ativos intangíveis são bens e direitos controlados que geram benefícios futuros, sem existência física. São exemplos de ativos intangíveis: patentes, marcas, direitos autorais, franquias, *softwares*, banco de dados, carteira de clientes e concessões públicas. Vale ressaltar que a existência de qualquer ativo muitas vezes não é suficiente para o seu reconhecimento contábil, principalmente para os ativos intangíveis criados ou desenvolvidos internamente na empresa.

Dessa maneira, segundo Hendriksen e Van Breda (1999), o ativo deverá ser reconhecido quando corresponder à definição apropriada, ser mensurável, ser relevante e ser preciso (informação verificável e neutra). Sendo assim, o ativo intangível deve possuir as características conceituais de um ativo tangível que faça diferença na avaliação da empresa e que seja possível ser avaliado.

Segundo a IAS 38, para que um ativo intangível possa ser reconhecido, é necessário que ele apresente as seguintes características: identificação específica e descrição reconhecível, sujeito à existência legal, direito de controle privado, evidências documentais e sujeito a ser destruído ou cancelado. Outra característica dos intangíveis é que eles podem ser identificáveis ou não-identificáveis, em outras palavras, quando for possível nomear, como, por exemplo, patentes, trata-se de um intangível identificável. Caso contrário, trata-se de um intangível não identificável, como o *goodwill*.

Gu e Wang (2005) constataram que analistas tendem a errar com maior frequência as previsões de desempenho empresarial de organizações que possuem maior volume de ativos intangíveis do que a média do setor em que atuam. Anteriormente aos autores, Botosan (1997) afirma que essa assimetria de informação passa a ter efeito perverso sobre o custo de capital, podendo até impedir que a empresa obtenha os recursos necessários para financiar seus projetos. Nesse sentido, em um ambiente de elevada assimetria de informação, dois problemas se destacam: seleção adversa e risco moral (Botosan, 1997). O primeiro, seleção adversa, ocorre quando o investidor, em face da assimetria de informação, exige um elevado prêmio para investir. E o segundo, risco moral, destaca que quando os gestores, sabendo que os investidores

podem não ter habilidade necessária para monitorar a utilização dos recursos, possuem “incentivos” para agir de modo oportunista.

Kaplan e Norton (1997) sugerem uma ampliação do modo de avaliação dos ativos intangíveis e intelectuais de uma empresa, pois estes seriam mais importantes do que os ativos físicos e tangíveis. Upton (2001) complementa que os normatizadores e/ou padronizadores contábeis deveriam desenvolver as bases para o reconhecimento e a mensuração de ativos intangíveis gerados internamente.

Kayo e Kimura (2007) argumentam que a agregação de ativos intangíveis é um dos fundamentais estímulos para a prática de operações de fusões e aquisições. Perez e Famá (2006) observam que o valor de uma empresa está associado à interação de ativos tangíveis e intangíveis, como é o caso da mão-de-obra especializada desenvolvida em uma organização. Essas associações desenvolvem formas de geração de valor, que até o momento não foram adequadamente reconhecidas pelos sistemas contábeis tradicionais.

Na mesma linha, Boulton, Libert e Samek (2001) destacam que as organizações estão criando valor de um modo totalmente novo, utilizando combinações de ativos intangíveis e tangíveis, que ainda não foram adequadamente reconhecidas pelos sistemas contábeis. Dessa forma, nota-se por evidências empíricas (Flamholtz, 1985; Stewart, 1998; Sveiby, 1997; Nonaka & Takeuchi, 1997), que existe uma necessidade quanto ao desenvolvimento de melhores práticas e análises diante da real influência dos intangíveis no mercado financeiro.

Perez e Famá (2006) afirmam que a contabilidade precisa direcionar esforços para registrar esses ativos estratégicos e desenvolver uma forma de evidenciá-los, readequando, se necessário, seus princípios, convenções, normas e práticas, de modo que prevaleça a essência sobre a forma, pois mesmo a subjetividade e a consequente dificuldade de mensuração dos ativos intangíveis não podem servir de barreira para impedir esse processo de evolução.

Neste caso, vale lembrar que a mensuração dos intangíveis deve seguir o valor justo, ou seja, conforme definição do Comitê de Pronunciamentos Contábeis - CPC 46 (2012), a saber: “valor justo é o preço que seria recebido pela venda de um ativo ou que seria pago pela transferência de um passivo em uma transação não forçada entre participantes do mercado na data de mensuração”. O CPC 46 (2012) aborda uma perspectiva positiva alinhada com a Teoria de Agência, quando define que “o valor justo é uma mensuração baseada em mercado e não uma mensuração específica da entidade”. Diante disto, é possível notar que existe um risco quanto à indefinição de padrões para mensurar ativos intangíveis e o *goodwill*, podendo refletir certa insegurança na análise dos investidores.

2.2.1 Efeito de custos afundados – *sunk costs*

Em Finanças e Contabilidade o *goodwill* é tratado como um “Custo Afundado”, ou seja, é irrecuperável para a empresa, denominado em inglês de *sunk costs*. Neste caso, entende-se que o *goodwill* é um ativo que necessita passar por um processo de teste de *impairment*.

Para Murcia *et al.* (2008), o efeito *sunk costs* é definido como uma maior disposição em continuar uma empreitada, uma vez que um investimento em dinheiro, esforço ou tempo já tenha sido realizado. De acordo com a teoria econômica, estes gastos passados não deveriam ser levados em consideração, visto que não podem ser recuperados.

Thaler (1980) explica que o pagamento por um bem ou um serviço aumenta a probabilidade de que este bem (ou serviço) seja utilizado. Entretanto, de acordo com a teoria econômica, apenas os custos e benefícios incrementais deveriam ser levados em consideração na tomada de decisão. Desta forma, o *goodwill* pago é entendido como um custo afundado, não alterando decisões futuras, visto que não está vinculado a um ativo separável da empresa. Em uma organização, indivíduos podem comprometer-se com um determinado projeto e, mesmo após seu fracasso ser evidente, continuar tentando encontrar fatos que mostrem que tomaram a decisão correta (McElhinney & Proctor, 2005).

2.3 COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS E TRATAMENTOS NORMATIVOS

Toda a combinação de negócio envolve o evento da divulgação em quanto foi alocado do preço pago por uma empresa em *goodwill*, intangíveis e ágio. Tal reconhecimento é realizado em processos de aquisições de empresas e unidades geradoras de caixa, tratado no Comitê de Pronunciamentos Contábeis 15 – Combinação de Negócios. O CPC 15 (2011), por sua vez, traz a seguinte definição para o reconhecimento de um ativo intangível: “um ativo intangível quando adquirido em uma combinação de negócios, o seu custo deve ser o valor justo na data de aquisição, o qual reflete as expectativas dos participantes do mercado na data de aquisição sobre a probabilidade de que os benefícios econômicos futuros incorporados no ativo serão gerados em favor da entidade”.

Vale aqui ressaltar o conceito de valor justo (*fair value*) pela visão dos agentes de mercado. Segundo o CPC 12 (2008): “o valor pelo qual um ativo pode ser negociado, ou um passivo liquidado, entre partes interessadas, conhecedoras do negócio e independentes entre si, com a ausência de fatores que pressionem para a liquidação da transação”.

O CPC 04 (CPC 04, p. 7) define o ágio (*goodwill*), reconhecido em uma operação de combinação de negócios, como um “ativo que representa benefícios econômicos futuros gerados por outros ativos adquiridos em uma combinação de negócios, que não são identificados individualmente e reconhecidos separadamente”. Após uma combinação de negócios (CPC 15), existe uma parcela do valor de aquisição alocada em “intangível não identificado”.

El Hajj e Lisboa (2001), em sua apresentação sobre o termo internacional “*business combination*”, caracterizaram-no “pela obtenção de controle por parte de uma empresa investidora sobre a(s) sociedade(s) investida(s) ou pela efetiva junção de dois grupos independentes”. Neste mesmo sentido, o CPC 15 (2015) define a combinação de negócios “como a operação ou outro evento em que o adquirente obtém o controle de um ou mais negócios”.

Dentro do ambiente de combinações de negócios, El Hajj e Lisboa (2001) apresentaram três modalidades de combinação de negócios, a saber:

- a. Fusão: ocorre a partir da extinção das empresas combinadas, sendo os seus ativos e passivos líquidos transferidos para uma nova sociedade constituída pelos seus acionistas, normalmente originários das empresas objeto da fusão anterior;
- b. Incorporação: os ativos e passivos líquidos de uma (ou mais) sociedade(s) investida(s) são adquiridos pela empresa investidora por meio de emissões de ações ou pagamento em moeda corrente; e
- c. Aquisição de ativos e passivos líquidos: ocorre quando as empresas que foram combinadas se mantêm como sociedades legalmente separadas, fazendo-se a relação de participação acionária.

A Lei 6.404/1976, que dispõe sobre as sociedades por ações, também trata dos assuntos Transformação, Incorporação, Fusão e Cisão, apresentando-os nos artigos 220 ao 234. Em termos, das principais definições para o estudo mostra-se o conceito de Incorporação e Fusão, disposto na Lei 6.404/1976, nos artigos 227 e 228, respectivamente, a saber: “a incorporação é a operação pela qual uma ou mais sociedades são absorvidas por outra, que lhes sucede em todos os direitos e obrigações” (Brasil, 1976). Já a fusão “é a operação que se unem duas ou mais sociedades para formar sociedade nova, que lhes sucederá em todos os direitos e obrigações” (Brasil, 1976).

A Comissão de Valores Mobiliários (CVM) emitiu em 1999, a Instrução CVM 319 (alterada pelas instruções 320/99, 349/01 e 565/15), que também disciplina operações de incorporação, fusão e cisão; tal ato normativo, porém, aplica-se somente para operações envolvendo companhias abertas, incluindo na instrução a regulamentação do aproveitamento econômico e o tratamento contábil do ágio e do deságio, devendo o registro destes dois últimos serem feitos em contas específicas, distintas do item ativo de origem.

2.3.1 Aspectos fiscais do *goodwill* no Brasil

Com relação aos tratados fiscais do *goodwill* no Brasil, o Código Nacional Tributário (Lei 5.172 de 1966), alinhado com a Lei das Sociedades Anônimas (Lei 6.404 de 1976), define que a investidora, ao adquirir uma empresa por valor superior ao registrado contabilmente, deve desmembrar o montante pago, de modo que o excesso represente o ágio (ou o deságio, no caso de uma compra vantajosa). Fiscalmente falando, o objetivo principal está na definição de que o ágio representa uma parcela de custo de aquisição do investimento decorrente de valores existentes no patrimônio da investida, mas não contabilizados. Assim, em termos gerais, ágio ou *goodwill* é a parcela do custo que representa o direito da investidora de participar em valores não contabilizados pela investida.

Em uma perspectiva histórica, para fins fiscais (e não contábeis), até a edição da Medida Provisória 627/2013, o ágio era calculado pela diferença simples entre o valor pago e o contabilizado na data da aquisição do patrimônio líquido da adquirida. Em sustentação, conforme o artigo 20 do Decreto-Lei 1.598/1977, o ágio ou deságio contabilizado deve indicar o seu fundamento econômico, a saber:

- a) Ajuste dos ativos ao valor de mercado: estes são amortizáveis na diferença entre o valor de mercado e o valor contábil dos ativos adquiridos na proporção em que a realização dos bens ocorrer na sociedade investida, por meio de depreciação, amortização ou exaustão, ou por baixa em decorrência de alienação ou de perecimento; e
- b) Expectativa de rentabilidade futura: a amortização deve ser atrelada ao prazo e às extensões das projeções que determinaram essa expectativa.

Anteriormente à MP 627/2013, conforme o artigo 25 do Decreto-Lei 1.598/1977, o ágio (ou o deságio) contabilizado na aquisição de investimentos não influenciava a apuração do lucro

real, de modo que não seria adicionado (ou excluído) via Livro de Apuração do Lucro Real (LALUR).

Com a edição da Lei 9.532/1997, as considerações sobre o ágio, para efeitos fiscais, mudaram. Passou-se a permitir o aproveitamento para o imposto de renda, fundamentado na expectativa de rentabilidade futura do adquirente, quando este absorver o patrimônio da empresa adquirida. Mais especificamente, em termos de cálculo, fundamentado no artigo 7º da Lei 9.532/1997, as empresas brasileiras começam a ter o direito de recuperar parte do “sobre-preço” pago por meio da amortização do ágio na apuração do lucro real, no prazo mínimo de cinco anos, à proporção de 1/60 ao mês. Vale acrescentar que o artigo 8º da mesma Lei admite a amortização do ágio, ainda que o investimento não seja avaliado pelo método de equivalência patrimonial.

Na sequência, com a convergência da contabilidade brasileira aos padrões internacionais, tal tratamento fiscal em nada se modificou em face das alterações sofridas pela legislação societária a partir das Leis 11.638/07 e 11.941/09.

Em alinhamento com a Lei 11.638/07, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis, por meio do Pronunciamento CPC 15, divulgou normas contábeis sobre combinação de negócios, estabelecendo as diretrizes para o reconhecimento e para a mensuração do ágio gerado em razão da expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*). Aqui, vale lembrar que o CPC 15 define ágio como a diferença positiva entre o valor pago pela aquisição de controle da adquirida e o valor líquido, na data de aquisição, dos ativos identificáveis adquiridos e dos passivos assumidos, com base no seu valor justo.

Em resumo, existe uma diferença na apuração do valor do ágio, sendo: primeiro, deixa de ser a diferença positiva entre o valor pago pela participação societária adquirida e o valor de patrimônio líquido da investida; e, segundo, passa a ser a diferença positiva entre o preço de aquisição e o valor líquido dos ativos e passivos identificáveis da investida trazidos a valor justo. É importante ressaltar que os ativos intangíveis passam a ser contabilizados para fins fiscais e, quando se trata de fins contábeis, o ágio (tratado agora como *goodwill*) não é amortizado, passando a ficar submetido a testes periódicos de recuperabilidade (*impairment*).

Como essas alterações nas Leis societárias não alteraram o tratamento legal do ágio fiscal, nota-se que este continuou sendo apurado e amortizado de acordo com os critérios da Lei 9.532/1997 (redação original do Decreto-Lei 1.598/1977). Em resumo, o ágio, para a contabilidade, era uma coisa e, para o direito tributário, outra.

Aqui, percebe-se a existência de contestação por parte dos órgãos fiscalizadores com relação ao ágio amortizado pelas empresas, gerando, muitas vezes, autuações quando em

situações de indícios de simulação. Alguns exemplos de indícios estão consubstanciados em (i) pagamento mediante substituição de ações; (ii) operações realizadas entre partes relacionadas; (iii) ausência de laudo técnico emitido por empresa independente, justificando o preço pago e o fundamento econômico do ágio; e (iv) falta de alocação da mais-valia dos ativos antes de apurar a rentabilidade futura.

Dessa forma, houve a necessidade de definir em detalhes os tratamentos fiscais para o ágio e o respectivo benefício fiscal atrelado. Então, em decorrência deste fato, entra em vigor em novembro de 2013 a Medida Provisória 627, convertida posteriormente na Lei 12.973 de 13/05/2014, que alinha o conceito fiscal de ágio ao conceito contábil, estabelecendo novas regras para a sua amortização da base de cálculo do IRPJ e da CSLL.

O artigo 20º da Lei 12.973/14 define as principais modificações na legislação para a amortização fiscal do ágio, a saber:

- a) Anteriormente, os ativos identificáveis deveriam ser reconhecidos no patrimônio líquido da empresa adquirida a valor justo. Agora, tais ajustes serão reconhecidos como o acréscimo das mais-valias dos ativos fixos e dos intangíveis identificados, não compondo o valor do ágio. Dessa forma, o *goodwill* será calculado pela diferença entre o valor de aquisição e o valor do patrimônio líquido, somado as mais-valias.
- b) O *goodwill* não poderá ser reconhecido se a operação societária foi realizada entre partes relacionadas ou quando decorrente de operação de substituição de ações ou de cotas de participação societária; e
- c) Para o reconhecimento do ágio, deverá ser elaborado laudo técnico emitido por empresa especializada e independente.

Vale notar que os itens mencionados acima são tratados tanto na forma da Lei (Lei 12.973/2014) quanto nos tratamentos contábeis, equiparando o ágio contábil ao ágio fiscal.

Com a conversão da Medida Provisória na Lei 12.973/2014, todos os requisitos destacados acima foram mantidos, com exceção da proibição de amortização do ágio apurado em operação de substituição de ações (que existia no texto da MP 627, mas que foi retirada da Lei 12.973/2014).

Assim, com a entrada em vigor da nova lei e a norma contábil CPC 15, que normatiza o reconhecimento dos ativos identificáveis a valor justo para apuração da mais-valia antes do reconhecimento do ágio, dois fatores podem ser destacados. Primeiro, a base de apuração do

ágio é reduzida, uma vez que parte do “sobre preço” é alocada em ativos intangíveis identificados. Segundo, existe uma ordem na valoração das mais-valias para o fundamento econômico, ou seja, o ágio é tratado como valor residual após a alocação na parte tangível e na parte dos intangíveis identificados.

Além disso, a partir da Lei 12.973/2014, passou-se a ser exigido a elaboração de um laudo técnico emitido por empresa especializada e independente justificando o valor da aquisição, alinhando com as práticas de divulgação de ágio no padrão europeu e americano (países que seguem o IFRS). Como forma de sintetizar tal mudança, pode-se explicar o conceito por meio do seguinte exemplo:

Suponha-se que a Cia. Azul adquiriu 100% da Cia. Verde por R\$ 400.000,00, cujo patrimônio líquido na data era R\$ 200.000,00 e, na ocasião, foram mensuradas as seguintes atualizações ao valor justo dos ativos e passivos da adquirida: mais-valia de imobilizado de R\$ 50 mil, mais-valia de marca registrada de R\$ 30 mil e mais-valia da carteira de clientes de R\$ 40 mil. Considerando a situação fiscal antes da Lei 12.973/2014, o ágio pago pela Cia. Azul era a diferença entre o montante pago na transação e o valor contábil da Cia. Verde, como evidenciado na Tabela 1.

Tabela 1. Transação exemplo 1

Ágio amortizável até a lei 12.973/2014	
Valor da transação	R\$400.000
Valor contábil de Verde	R\$200.000
Ágio por rentabilidade futura	R\$200.000

Fonte: Elaboração Própria (2018).

Com a vigência da MP 627/2013, posteriormente transformada em Lei 12.973/2014, o ágio passou a ser calculado levando em conta o valor justo dos ativos líquidos identificáveis, alocando nas mais-valias mensuradas por laudo técnico emitido por empresa especializada e independente. Abaixo, segue Tabela 2, evidenciando em quanto resultaria o valor do ágio:

Tabela 2. Transação exemplo 2

Ágio amortizável após a Lei 12.973/2014	
Valor da transação	R\$400.000
Valor contábil de Verde	R\$200.000
Mais-valia imobilizado	R\$50.000
Mais-valia marca	R\$30.000
Mais-valia carteira de clientes	R\$40.000
Ágio por rentabilidade futura	R\$80.000

Fonte: Elaboração Própria (2018).

Dessa forma, pode-se verificar que, após a Lei 12.973/2014, houve a necessidade da análise quanto aos intangíveis identificados e, conseqüentemente redução da parcela alocada em ágio. Tal fato é relevante e limita o espaço temporal das amostras a serem pesquisadas neste estudo. Por fim, pode-se então salientar que a norma quanto à alocação do preço de compra é totalmente relevante para a pesquisa, pois reforça a questão de o *goodwill* ser a parcela alocada em um intangível não identificado.

2.4 ESTUDOS PRECEDENTES: A RELAÇÃO ENTRE O *GOODWILL* E A SUA RELEVÂNCIA PARA O MERCADO DE CAPITAIS

De forma cronológica, os achados teórico-empírico, que tratam da relação do *goodwill* e da sua relevância para o mercado são elencados nesta etapa da pesquisa.

Carneiro e Pinho (2001) aprofundaram os estudos quanto a mensuração do *goodwill* no processo de avaliação da COELCE (empresa do setor de energia elétrica e privatizada em 1998). Os resultados do trabalho indicaram uma clara necessidade de evidenciação desse ativo nos relatórios contábeis.

Pinto, Ribeiro, Pederneiras e Niyama (2002) comentam acerca da relevância quanto ao maior aprofundamento em pesquisas sobre mensuração e evidenciação do *goodwill*. Os autores destacam os fatores que influenciam a avaliação dos ativos intangíveis e, apesar do crescimento da importância destes para as empresas, mostram que não há padronização quanto à forma de contabilizá-los, mostrando a existência de subjetividade nesse processo.

Kayo (2002) encontrou forte relação entre o risco, medido por meio do beta, e o grau de intangibilidade do valor das empresas, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos.

Silva e Santos (2002), com o objetivo de mostrar a importância dos bens intangíveis, em especial o *goodwill*, desenvolveram um estudo de caso em uma empresa que fornece serviços de Internet. Os resultados mostram que, além de apresentarem valor superior aos bens físicos, para empresas do ramo tecnológico, os bens intangíveis são cada vez mais valorizados e de complexa mensuração.

Schmidt e Santos (2009) reconhecem a evolução da importância da mensuração do *goodwill*. Concluem que é possível identificar consideráveis avanços da legislação sobre o tema, a partir da emissão do pronunciamento IAS 38, que trata dos ativos intangíveis. Entretanto, ainda existe subjetividade na forma de avaliação e reconhecimento. Há indícios também da relevância crescente da temática, ascensão esta advinda da padronização das normas internacionais de contabilidade.

Mazzioni, Dedonatto e Santos (2004) realizaram uma revisão conceitual do *goodwill* e das práticas internacionais de mensuração. Os autores ressaltam a necessidade de classificação e contabilização desse ativo. Scherer, Soares, Nascimento e Serrano (2004) desenvolveram um estudo acerca das diferenças entre as normas brasileiras e norte-americanas sobre a contabilização do *goodwill* adquirido. Consideraram, também, o impacto da *Statement of Financial Accounting Standard 142*, pronunciamento emitido pelo *Financial Accounting Standard Board*, que trata do *goodwill* e de outros ativos intangíveis. Os resultados revelam que as mudanças recentes no tratamento do *goodwill* tendem a aumentar cada vez mais a responsabilidade dos contadores.

Adicionalmente, objetivando-se analisar os tratamentos dados aos ativos intangíveis em nível nacional e internacional, Crisóstomo e Freire (2005) elaboraram um estudo e constataram o quanto o tema é divergente. No Brasil, não havia, à época do estudo, definições formais para os ativos intangíveis, apesar das referências ao ágio em processo de aquisição (que seria o *goodwill* adquirido). Entretanto, os outros intangíveis não foram mencionados. Contraditoriamente, a legislação fiscal no Brasil “refere-se frequentemente aos intangíveis, em contraste com a frágil, a nosso ver, normatização de seu tratamento” (Crisóstomo & Freire - 2005).

Vasconcelos e Calixto (2006) evidenciaram uma escassez de regulamentação específica quanto ao detalhamento do *goodwill* apurado. Nesta situação, o *goodwill* é considerado um ativo intangível de difícil mensuração, porém mostra-se relevante às companhias divulgarem todas as informações pertinentes às alterações em seu patrimônio.

No mesmo período, Shiu (2006) realizou um estudo em 80 empresas de tecnologia listadas no *Taiwan Economic Database*. Os resultados revelam uma correlação positiva entre o *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) e variáveis dependentes, como o retorno sobre o ativo total (*Return on Assets* - ROA), a receita total sobre o ativo total e o valor de mercado da empresa e o ativo total (*Market to Book* – M/B).

Lustosa e Silva (2007) realizaram uma pesquisa com empresas listadas na Bovespa no período de 1996 a 2007, em que verificaram se o tamanho do *goodwill* influencia o poder explicativo do lucro contábil em relação ao preço das ações. Os resultados mostraram que o grau com que os lucros contábeis explicam o valor de uma empresa é inversamente proporcional ao tamanho do seu *goodwill*. Entretanto, vale ressaltar, que, considerando o tempo e espaço que a pesquisa de Lustosa e Silva (2007) fora realizada, a mensuração, tanto contábil quanto fiscal, do *goodwill* era diferente, pois no período analisado pelos autores não havia a necessidade da separação de ativos intangíveis identificados em combinações de negócios.

Leite e Santos (2010) estudaram a valoração dos ativos intangíveis das cinco maiores empresas da Indústria de Materiais Básicos (IMAT) do Brasil dentro do período de 2005 a 2010. A partir de uma análise da influência destes no valor de mercado das empresas, por meio da técnica MVA (*Market Value Added*), EVA® e regressão linear, relacionaram os retornos dos ativos com o desenvolvimento de intangíveis por parte das empresas. Entretanto, os resultados da pesquisa mostraram-se divergentes estatisticamente quanto à valoração dos intangíveis das firmas durante o período analisado.

Oliveira, Rodrigues e Craig (2010) avaliaram a relevância dos valores dos ativos intangíveis identificáveis e do *goodwill* reportados nas demonstrações financeiras de todas as empresas não financeiras cotadas no principal mercado da Bolsa de Valores Portuguesa de 1998 a 2008. Como método, utilizaram dados em painel para explorar o impacto sobre a relevância do valor da adoção formal de Portugal às Normas Internacionais de Contabilidade (IAS) e às Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS), em 2005. Concluíram que o lucro líquido, o ágio reportado e outros ativos intangíveis estão altamente associados ao preço das ações. Os resultados sugerem que houve um efeito positivo sobre a relevância do valor do ágio e quando as subclasses de ativos intangíveis identificáveis são consideradas. Encontraram-se evidências de um aumento na relevância dos valores do ágio, de outros ativos intangíveis e de gastos com pesquisa e desenvolvimento.

Nakayama (2012) verificou que a média percentual do valor do *goodwill* adquirido nas combinações de negócios representou 53,16% do valor da contraprestação. Em levantamento, a *American Appraisal* (2012) revela que em alguns setores econômicos o valor do *goodwill* chega a atingir mais de 40% do valor pago na combinação de negócios.

Com relação a efeitos comportamentais no mercado, o estudo efetuado por Pinheiro (2014) concluiu que, das quinze empresas brasileiras analisadas, seis evidenciam manipulação nos resultados provenientes da utilização de perdas por imparidade no ágio, contra sete que não evidenciam manipulação nos resultados. Tais conclusões apresentam a necessidade de um aprofundamento sobre a mensuração e regulamentação de evidenciação do *goodwill*.

Em complemento, Cavalinhos e Carreira (2015) investigaram os procedimentos para reconhecimento e divulgação do *goodwill*. Para tal, analisaram uma amostra de empresas cotadas na *Euronext Lisbon*, nas quais identificaram impactos nos resultados quanto aos ajustamentos efetuados sobre o *goodwill* e quanto aos testes de imparidade. A conclusão foi de que existem falhas por parte das empresas no tratamento do *goodwill*, e que, ao longo do período, poucas foram as que evoluíram significativamente. O reconhecimento de perdas por imparidade nos testes realizados nem sempre reflete na redução do resultado líquido.

Souza e Klann (2017) verificaram a influência dos Ativos Intangíveis na Relevância da Informação Contábil. A pesquisa constituiu-se de uma amostra de 164 empresas listadas na BM&FBOVESPA durante o período de 2010 a 2013. A análise das informações foi realizada por meio de regressão de dados em painel. Os resultados apontaram que o lucro líquido, o patrimônio líquido, o ativo intangível, o *goodwill*, o patrimônio líquido ajustado e o lucro líquido ajustado são informações relevantes para o mercado de capitais, importando no preço das ações até 6 (seis) meses depois de publicadas as demonstrações financeiras. Desta forma, infere-se a necessidade de as empresas divulgarem seus ativos intangíveis, uma vez que tal prática pode contribuir para o aumento do preço de suas ações no mercado de capitais.

Mais recentemente, Souza e Borba (2017) verificaram o *value relevance* do nível de *disclosure* das combinações de negócios e do ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*) reconhecido nas companhias brasileiras de capital aberto. A amostra da pesquisa foi composta pelas companhias brasileiras de capital aberto que realizaram combinação de negócios no período entre 2010 e 2013 e tiveram o papel de adquirente na transação. Os resultados mostraram que o nível de *disclosure* das combinações de negócios é positiva e significativamente relacionado ao preço das ações das companhias analisadas. Vale mencionar que o *goodwill* reconhecido nas combinações de negócios, embora em média apresente um valor significativo na transação, não mostrou significância estatística para explicar o preço das ações. Outro ponto encontrado foi o de que a média do nível de *disclosure* identificado nas notas explicativas da amostra analisada foi baixa, indicando que as companhias precisam melhorar no que tange à transparência das informações a serem divulgadas.

Dessa forma, como pode ser visto, o campo teórico-empírico destacado mostra que existe relevância da evidenciação e mensuração de ativos intangíveis. Porém, como observado, há uma falta de aprofundamento quanto à relação do reconhecimento de *goodwill* em combinações de negócios e suas respectivas relevâncias para o mercado financeiro.

2.5 HIPÓTESE DA PESQUISA

Assim, levando em conta os estudos precedentes sobre a relação do ágio/*goodwill* com o mercado acionário, este estudo tem as seguintes hipóteses de pesquisa:

- a) Existe reação no mercado acionário após a divulgação da alocação de ágio e do *goodwill* no fechamento de combinação de negócios; e

- b) Existindo reação do mercado na divulgação do *goodwill*, a intensidade desta reflete em um aumento no retorno anormal das ações.

Pode-se sustentar tanto reações positivas quanto negativas, por parte dos investidores, relacionadas a intensidade no *goodwill*. A reação positiva sustenta que os investidores entendem uma alta intensidade em *goodwill* como uma compra estratégica, sinalizando uma boa aquisição em sinergias identificadas, ou, ainda, em uma estratégia de crescimento acima do mercado entendida pelos administradores, como, por exemplo, uma aquisição de um concorrente direto. A reação negativa, por sua vez, possui o poder de indicar que uma aquisição feita acima do valor justo do negócio, cuja parcela não é alocada em ativos tangíveis ou identificados, apresenta um risco adicional ao investidor.

3. METODOLOGIA

Nesta unidade estão descritos os procedimentos metodológicos contemplados pela pesquisa na seguinte ordem: classificação da pesquisa quanto às estratégias e desenhos, população e seleção da amostra, considerações sobre estudos de eventos, determinação da variável independente, variáveis de controle, modelo regressivo e limitações da pesquisa.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA QUANTO ÀS ESTRATÉGIAS E DESENHO DA PESQUISA

Esta pesquisa configura-se em um estudo descritivo e quantitativo. Utiliza-se de procedimentos de método indutivo, ou seja, não visa gerar novos conhecimentos, e sim, por meio de análise de fatos, estabelecer uma relação e tomar uma decisão em relação as hipóteses elencadas. A orientação epistemológica neste trabalho é a Positivista.

De maneira específica, utilizou-se como técnica a pesquisa documental secundária em provedores de informações financeiras e contábeis de empresas de capital aberto, como o portal da *Bloomberg e a Standard&Poor's*. Nessa fase levantou-se uma amostra de empresas que possuem intangíveis identificados e que possibilitaram estabelecer parâmetros da proporção que os mesmos representam diante do preço avaliado nas transações.

Quanto à coleta de dados enfatiza-se três pontos principais. Primeiro, identificação de combinações de negócios que evidenciassem alocação do preço nas mais-valias e principalmente no *goodwill*. Segundo, se as respectivas empresas adquirentes são de capital aberto, para fins de análise quanto as respectivas “anormalidades” nos preços das ações. Terceiro, separação para cada aquisição dos dados relativos ao setor e variáveis de controle.

Na Figura 2 é apresentado o desenho da pesquisa, com o detalhamento de seus passos.

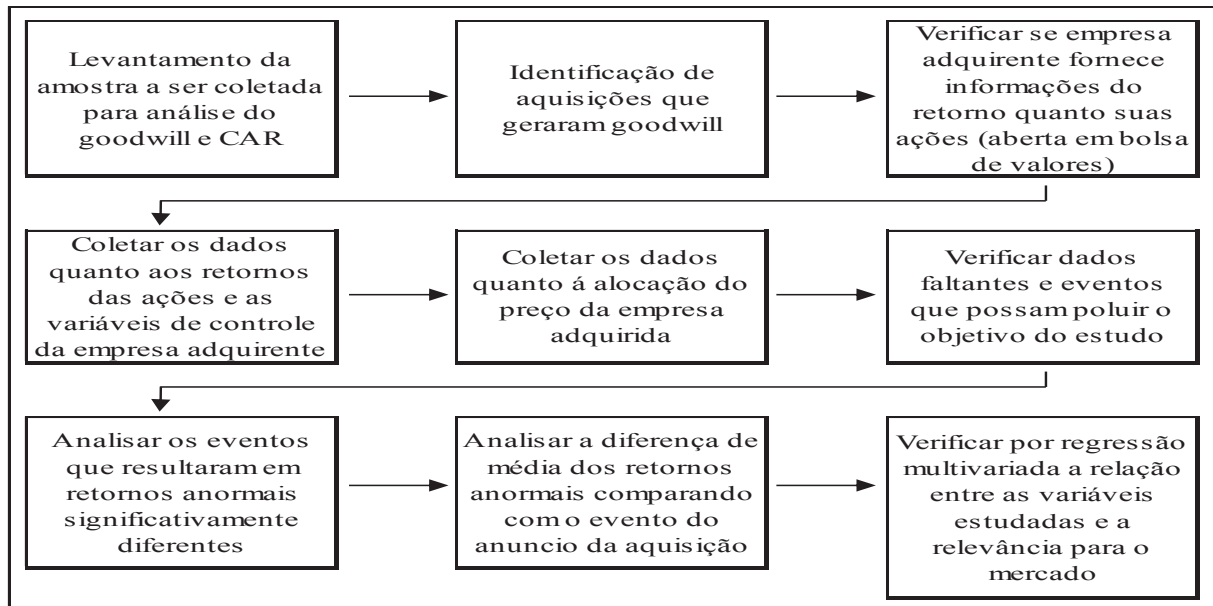


Figura 2. Desenho e passos da pesquisa
 Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Como primeira parte, o estudo identificou as combinações de negócios que geraram *goodwill*/ágio, as empresas adquirentes, as empresas adquiridas, alinhado com o levantamento dos principais intangíveis identificados e estipulação de uma média da representatividade com relação ao preço de aquisição da empresa.

Posteriormente, na segunda parte, a proporção de cada intangível das empresas da amostra relaciona-se com o valor de aquisição respectiva, com intuito de levantar a intensidade dos intangíveis, principalmente a do *goodwill*. Por fim, na terceira etapa, relaciona-se as intensidades encontradas na etapa 2, com os respectivos retornos anormais refletidos no mercado de ações. Tal procedimento é analisado por meio de regressão multivariada, permitindo utilizar variáveis de controle e, consequentemente, responder questões complementares da pesquisa.

3.2 POPULAÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

A população da pesquisa contempla os eventos ocorridos com companhias brasileiras de capital aberto pertencentes a Brasil, Bolsa, Balcão [B]³. Desta população, foram estudadas empresas que adquiram outras e divulgaram as respectivas alocações do preço de compra em intangíveis e *goodwill*. A população da pesquisa não excluiu as empresas do setor financeiro porque o seu objeto não é impactado pelas peculiaridades da estrutura de capital das empresas deste segmento. O período abrangido pela pesquisa foi de 2010 a 2017, totalizando 8 anos. Esta

janela temporal abrange as mudanças trazidas pela convergência aos procedimentos das IFRS pelo Brasil, portanto determina-se a elaboração de laudos providos por especialistas quanto à alocação do preço em intangíveis.

Como não são registradas todas as aquisições, principalmente de empresas limitadas, não é possível calcular o tamanho efetivo do universo. Por consequência, a pesquisa não pode ser generalizada para qualquer efeito conclusivo em outras empresas. Isso quer dizer, a pesquisa não possui o objetivo de responder qualquer relação definitiva entre as variáveis, e sim nortear uma possível relação existentes entre a intensidade do *goodwill* e o retorno anormal no mercado financeiro das ações de empresas adquirentes.

Dessa forma, conforme cálculo amostral busca-se uma quantidade mínima de amostra de 97 casos. Número calculado conforme um tamanho da população infinito, um grau de confiança de 95% e margem de erro de 10%. Este ponto foi tratado como meta mínima na coleta de dados para que se possa auferir conclusões com um mínimo de intervalo de confiança nos resultados objetivados.

Quanto aos dados da população coletados faz-se necessário levantar três pontos. Primeiro, identificar companhias brasileiras de capital aberto que divulgaram alocações do preço de compra em intangíveis. Segundo, identificar se essas empresas complementam uma amostra mínima necessária para a pesquisa. Terceiro, levantar todos os fechamentos quanto aos preços das ações necessários para o cálculo do retorno anormal - 365 dias antes a divulgação da janela do evento, 265 dias de pregão. Vale enfatizar que o valor da ação utilizado na pesquisa é referente ao fechamento da mesma no dia ajustado pela distribuição de dividendos.

Os dados para definição da população foram obtidos por meio de pesquisa nas demonstrações financeiras das empresas adquirentes, obrigatoriamente disponível para investidores. Em complemento, a fonte secundária utilizada foi o terminal de informações da Standard & Poor's – Capital IQ®. Vale lembrar que as companhias com ações na [B]³ são obrigadas a divulgar ao mercado qualquer fato relevante que possa afetar a decisão do investidor, uma vez que atendem a Instrução CVM nº 358/02 e a legislação societária brasileira.

Para a obtenção do índice de mercado das ações e das respectivas cotações nas janelas de estimação e do evento, bem como para os demais dados utilizados nas variáveis de controle, foram também utilizadas a base de dados do Capital IQ®. Após a coleta das variáveis necessárias para os modelos estudados, foi adotada a regressão linear multivariada.

Após a obtenção dos dados quanto às variáveis necessárias para o estudo e cálculo dos retornos anormais, adotou-se a estatística descritiva e a matriz de correlação de *Spearman* para verificar a relação das variáveis e os retornos anormais na janela do evento.

Por fim, após a coleta de dados, analisa-se a relação entre as variáveis por meio da regressão múltipla e análise de correlação.

3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTUDO DE EVENTOS

Conforme definido por Fama (1991), o “Estudo de Evento” é uma abordagem utilizada em testes que objetivam verificar a eficiência do mercado de ações quanto aos anúncios e notícias públicas, a qual consiste em um método de análise do efeito de algum fato informacional específico e o respectivo reflexo na precificação dos valores dos títulos de determinadas empresas. Como fundamento, para Brown e Warner (1980), o principal foco de um Estudo de Eventos é avaliar a dimensão em que os retornos dos títulos são diferentes daqueles considerados normais, em cálculo em que se pode averiguar retornos esperados, comparando com períodos na hipótese sem e com a ocorrência do evento. Como exemplo de fatos que podem originar um Estudo de Eventos pode-se citar: fusões, aquisições, lançamento de novos produtos/serviços, vencimento de opções, divulgações de demonstrações de resultados, subscrição de ações, pagamento de dividendos, emissão de títulos de dívida (debêntures, lançamento de recibos de depósito em outros mercados e outros), bonificações, desdobramento de ações (*splits*) e *turnover* de CEO. Neste estudo verifica-se os retornos anormais em relação à divulgação da alocação do preço em intangíveis e *goodwill*.

Nesta pesquisa, o evento definido é a divulgação da alocação do preço pago em ativos tangíveis e intangíveis em uma combinação de negócios, lembrando que a empresa adquirente deve possuir ações negociadas na [B]³.

Segundo Campbell (1997), Mackinlay (1997) e Lima (2005), pode-se segmentar os procedimentos de estudos de eventos em seis passos, como apresentado na Figura 3.

Etapas	Objetivos	Ferramentas Utilizadas
1º Definição do Evento	Escolha da data “0” e Janela do Evento	
2º Critério de Seleção	Definição e características da amostra utilizada.	
3º Verificação do Cálculo dos Retornos	Escolha da fórmula para calcular o retorno da ação e analisar dias sem negociação (caso ocorra).	Retorno–Regime de Capitalização Discreta ou Contínua. Dias sem Negociação – <i>Trade-to-Trade</i> .
4º Estimação dos Retornos	Escolha do modelo de geração de retornos anormais na janela de evento e escolha da janela de estimação para definição dos parâmetros.	Modelos Estatísticos – Modelo do retorno médio constante, Modelo de Mercado. Modelos Econômicos – CAPM.
5º Testes	Analisar os retornos anormais acumulados.	Testes de Hipótese paramétricos

6º Resultados Empíricos / Interpretações e Conclusões.	Análise dos Resultados obtidos nos testes utilizados.
---	--

Figura 3. Etapas Estudo de Eventos

Fonte: Campbell & Mackinlay (1997), adaptado de Lima (2005)

Com relação ao primeiro passo descrito, a definição do tamanho Janela de Estudo (ou chamada de análise temporal do evento) centra-se na análise de determinados dados em um espaço de tempo definido que é utilizado para calcular retornos diários “normais” de títulos negociados em bolsa de valores. O tamanho da janela do estudo compreende o espaço temporal de janela de estimação, espaço temporal do evento e espaço temporal da janela pós-evento. A Figura 4 apresenta a sequência com relação a denominação dos tempos de estudos.

Janela de Estimação	Janelo do Evento	Janela Pós-Evento
T0-----T1	T1-----E-----T2	T2-----T3

Figura 4. Tamanho Janela Estudo de Eventos

Fonte: Adaptado de Campbell & Mackinlay (1997).

Como ponto inicial, define-se o espaço temporal com base na data de ocorrência do evento, tal fato é denominado como “data zero” ou “tempo zero - t_0 ”. Conforme pode ser visualizado na Figura 4, a janela do evento é calculada em 5 dias antes e 5 dias depois da data zero, cujo tempo as variações nos retornos dos títulos das empresas envolvidas foram examinadas. Assim, a Janela de Evento limita o espaço amostral que os retornos anormais são analisados ao redor do evento ocorrido. Cabe salientar que a data do evento é crucial para determinação do cálculo dos retornos anormais. Neste estudo, considera-se a data t_0 como a data de divulgação em quanto do preço pago da empresa adquirida correspondeu de *goodwill*, ou seja, o momento em que os agentes do mercado possuem a informação disponível para precificarem de acordo com o risco percebido.

Nesta parte vale descrever a cronologia de algumas datas de referência que são identificadas por agentes de mercado (capturadas por terminais de informações, analistas de mercado e investidores) quanto ao acompanhamento do processo de uma combinação de negócios.

Como primeira data formalmente apresentada/informada, o mercado descreve como *letter of intend date*, ou seja, data de apresentação inicial ou cartas de intenções de uma aquisição. Posteriormente, outra data de referência é a *bid made date*, data em que a adquirente deu o lance da compra. Em seguida, ocorre a *anounced filing date*, no caso o momento que é divulgada a aquisição, data está que foi referência para verificar retornos anormais acumulados e comparar com a data de divulgação do *goodwill*. Por fim, após a aprovação de órgãos

reguladores é informado o *registration date*, data que é informado os respectivos ágios e *goodwill* alocados. Nota-se que para tal estudo, é defendido como premissa que os retornos anormais vinculados a transação foram precificados no momento do anúncio, ou mesmo em momentos anteriores, no caso quando enviado cartas de intenções, lances e outros. Dessa forma, pode-se observar que a principal informação “nova” no mercado está no momento do *registration date* é somente o montante alocado em ágio, *goodwill* e intangíveis. Vale aqui ressaltar que a data está em linha com notas de informação ao mercado divulgadas pelas empresas abertas na [B]³.

Na sequência, a definição da janela de evento considera a premissa de quantos dias antes e quantos dias depois ao fato ocorrido para a análise. Ao considerar tal tempo de observação faz-se necessário certa subjetividade por parte do pesquisador, a qual depende do evento estudado e dos objetivos definidos. Conforme explicado por Barbosa Camargos (2003), a análise do período anterior à “data zero” objetiva à identificação dos indícios do uso de informações privilegiadas (*insider information*), enquanto a do período posterior visa fornecer evidências da velocidade e precisão do ajuste dos preços à nova informação divulgada ao mercado. Tal período deve contemplar tempos considerados relevantes para a verificação de anormalidades no comportamento dos preços.

Vale mencionar que é necessário garantir que a Janela do Evento não seja extensa demais e acabe capturando o efeito de outros eventos, alterando os resultados. Da mesma forma, o período não pode ser pequeno, pois existiria o risco de não conseguir verificar a anormalidade nos preços. Em complemento, Cheung e Jackson (2012) explicam que a premissa em utilizar medida de curto prazo mostra-se eficiente pois não permite que outros eventos de longo prazo interfiram na medição dos retornos. Aqui vale mencionar que é natural oscilações no retorno das ações nos dias dentro da Janela de Eventos, cujos movimentos poderão ser significativos para análise estatística. Assim, com o intuito de filtrar tais eventos que possam “poluir” a análise, foram considerados *outliers* e assim excluídos da pesquisa empresas em que foram identificadas ocorrências de outro evento relacionado à Companhia que possam afetar os objetivos da pesquisa.

Segundo Camargos e Barbosa (2003), para estudos em mercado de ações com informações contábeis e financeiras, é comum a utilização do intervalo de 5, 3 ou 2 dias para determinar a quantidade de dias que antecedem e sucedem a ocorrência do evento. Benninga (2008) sugere que tal intervalo pode ser de 3, 5 ou 10 dias. Dessa forma, o presente estudo adotou como premissa a janela de eventos mensurada em menos cinco dias e mais cinco dias (-5 até t0 +5 até t0) em relação ao dia do evento, somando um total de 11 dias de observações

dentro da Janela de Eventos. Com relação as variáveis dependentes estudadas, calculou-se retornos anormais acumulados em 11 dias, 5 dias e 3 dias. Em resumo, foram estudados 10 dias em torno da data da divulgação da intensidade do *goodwill* quanto as oscilações dos retornos das ações da empresa adquirente.

Após a definição da Janela do Evento, a segunda parte é a definição da Janela de Estimação que, conforme tratado por Takamatsu, Lamounier e Colauto (2008), pode ser entendida como um período em que as oscilações de títulos é compreendido como um comportamento normal porque ele é construído durante o período que antecede a ocorrência do evento, de forma a representar um retorno normal de um determinado título.

Quanto ao total de observações em uma janela de estimação, observa-se que existe a necessidade de conter uma mínima quantidade de observações para análise. Benninga (2008) recomenda uma quantidade mínima de 126 cotações para a construção da janela de estimação, o que corresponderia a seis meses de pregões da Bolsa de Valores. Desta forma, para cada evento - no estudo a divulgação da proporção do preço pago em *goodwill* – adotou-se uma quantidade de 256 (365 dias cotações) para a formação da janela de estimação.

Para verificar as respectivas reações do mercado acionário diante a divulgação de ágio e *goodwill*, Myers & Bakay (1948) e Barker (1956, 1957, 1958) apresentaram uma evolução em razão da segregação dos eventos, aprofundamento quanto aos cálculos/análises estatísticas e em função do isolamento de fatores gerais não relacionados ao foco da pesquisa na ocasião. Em complemento à evolução, Ball e Brown (1968) analisaram a resposta do mercado à divulgação de demonstrações contábeis, relacionando-as com as variações dos preços das ações e analisando quanto ao quesito respostas “antecipada do mercado”

Na sequência, Fama *et al* (1969) realizaram um estudo, o qual relaciona os efeitos de informações recém divulgadas sobre o desdobramento de ações. Os resultados revelam que o mercado acionário era eficiente no sentido de que os preços das ações se ajustavam rapidamente às novas informações. Em sustentação aos mesmos achados, Elton, Gruber e Busse (2004) definem que o Estudo de Eventos é uma metodologia econométrica capaz de examinar a relação da eficiência e velocidade com que a informação avaliada é incorporada ao preço da ação.

Camargos *et al.* (2004) pesquisaram os retornos anormais com relação aos anúncios sobre a distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio. Concluíram que o anúncio das respectivas informações não acarreta retorno anormal acumulado ajustado ao mercado.

Em contraponto, como evidência da hipótese de mercados eficientes em sua forma forte, Medeiros e Matsumoto (2004) analisaram por meio de Estudo de Eventos as emissões públicas de ações e retornos anormais. Como resultado, verificaram retornos negativos significativos

antes do anúncio (próximos de três semanas), indicando evidências de “*inside information*”. Por outro lado, Kwitko e Procianoy (2007) verificaram uma ineficiência de mercado com relação ao evento de pagamento de dividendos (10 dias prévios e 10 dias seguintes). Concluíram que não foi possível constatar estatisticamente variações significativas no mercado acionário.

Mais recentemente, pesquisas de Estudo de Eventos mostraram evidências da eficiência do mercado em sua forma Semiforte. Procianoy e Verdi (2009) realizaram uma pesquisa a qual identificava existência de anormalidades nos retornos de ações que foram incluídas ou excluídas dos índices IBOVESPA, IBr-X100 e IBr-X50. Takamatsu, Lamounier e Colauto (2008) pesquisaram a relação do mercado de capitais quanto aos anúncios de prejuízos apresentados pelas empresas de capital aberto. Concluíram que a informação contábil é relevante e gera retorno anormal negativo nos dias seguintes ao anúncio. Observou-se quedas nos preços e retornos das ações na maioria das empresas pesquisadas, constatando dessa forma a eficiência de mercado na sua forma Semiforte.

Paulo, Sarlo Neto e Santos (2013) analisaram os preços das ações quanto divulgação do lucro contábil trimestral e demais períodos. Em conclusão o conteúdo informacional do lucro contábil trimestral mostrou-se assimétrico. O mercado reagiu de maneira bem mais destacada às divulgações de variações negativas do que os observados para as “*good news*” e para os demais dias do período analisado.

3.4 VARIÁVEL DEPENDENTE - RETORNO ANORMAL ACUMULADO

A relevância para mercado do evento da divulgação da intensidade do *goodwill*, foi avaliado por meio do retorno das ações e suas respectivas anormalidades (estudo do retorno anormal). O retorno normal pode ser definido como o retorno esperado pelos investidores sem considerar a ocorrência do evento pesquisado, ou seja, seria o retorno esperado pelas operações da empresa em uma análise dos lucros a serem alcançados *vis-à-vis* o risco do negócio. Pela mesma linha de raciocínio, o retorno anormal é o retorno observado perante um acontecimento menos o retorno normal da empresa “esperado” pelo investidor.

Como consequência que a variável dependente do estudo é a relevância no mercado financeiro da informação contábil (intensidade do *goodwill* neste caso), a mensuração pela forma de cálculo do retorno anormal é fato importante para as conclusões deste estudo. Como base no explicado por Rostagno e Soares (2002), este estudo utilizou a forma de cálculo do regime de capitalização discreta, pois a informação da alocação do preço em intangíveis pode chegar ao mercado em momentos diferentes aos interessados nas informações financeiras da

empresa adquirente. Segundo Fama (1965), a capitalização discreta possui a perspectiva que as informações têm origem em momentos diferentes, gerando variações discretas nos preços das ações. A utilização de uma das formas de capitalização, contínua ou discreta, depende da visão do pesquisador sobre a dinâmica informacional do mercado e a reação dos preços das ações às informações (Fama, 1965).

O estudo foi realizado conforme o Modelo de Retornos Ajustado ao Risco e ao Mercado para o cálculo do retorno anormal. Conforme pesquisa realizada por Rostagno e Soares (2002), com dados diários os resultados apontaram uma maior eficácia do Modelo de Retornos Ajustados ao Risco e ao Mercado. Takamatsu, Lamounier e Colauto (2008), esclarecem também que tal modelo assume que os retornos dos ativos são independentes e identicamente distribuídos ao longo do tempo.

Nesta pesquisa busca-se calcular o retorno anormal a partir do *Cumulative Abnormal Return* (CAR). O CAR de cada ação é derivado da soma dos retornos diários apurados na Janela do Evento. Tal cálculo permite analisar a reação do mercado antes, durante e depois da divulgação da intensidade do *goodwill*, cuja fórmula geral é apresentado na Equação 1.

$$CARi(r_1, r_2) = \sum_{t=t_1}^r AR_{it} \quad (1)$$

Onde:

$CARi$ = retornos anormais acumulados;

t_1 = primeiro dia da janela do evento a ser acumulado;

t_2 = segundo dia da janela do evento a ser acumulado; e

$\sum_{t=t_1}^r AR_{it}$ = soma dos retornos anormais acumulados.

Dessa forma, o retorno anormal representa uma diferença entre retornos dentro da Janela do Evento e retornos na Janela de Estimação. Para evidenciar estatisticamente uma diferença, utilizou-se o teste t calculado e comparado ao t tabelado. Utilizou-se o critério por meio de inferência estatística e o nível de significância para fundamentar as diferenças entre os retornos nos períodos. Conforme indicado por Field (2009), no campo das Ciências Sociais Aplicadas é comum adotar um nível de teste de 1%, 5% ou 10% de significância. Vale lembrar que o retorno anormal e o retorno esperado foram calculados para os dias que integram a Janela do Evento, sendo 5 dias antes, o dia do evento e 5 dias depois. O teste t foi calculado dividindo o retorno anormal para cada um dos dias da janela de eventos pelo termo estocástico da regressão. Como

resultado, o número positivo ou negativo, representando o “t” calculado, foi comparado com o “t” tabelado do nível de significância, concluindo a presença ou ausência de significância estatística.

Como fundamento de cálculo, o retorno anormal é calculado pelas variáveis do retorno diário da ação da empresa e o retorno diário do mercado como um todo, conforme pode ser explicado pelas Equações 2 e 3 respectivamente.

$$Rit = \left(\frac{Pt}{Pt-1} \right) - 1 \quad (2)$$

$$Rmt = \left(\frac{Ct}{Ct-1} \right) - 1 \quad (3)$$

Onde:

Rit é o retorno da ação no tempo *t*;

Pt é o preço da ação no momento *t*;

Pt-1 é o preço da ação no momento *t-1*;

Rmt é o retorno do mercado no momento *t*;

Ct é a cotação da carteira de mercado no momento *t*;

Ct-1 é a cotação da carteira que representaria o mercado no momento *t-1*.

Para empresas brasileiras, o índice de mercado utilizado é o Índice da Bolsa de Valores de São Paulo (IBOVESPA). Para explicar o Ibovespa, Assaf Neto (2008) sustenta que as pesquisas nacionais têm adotado este índice como o índice de mercado mais utilizado. Takamatsu, Lamounier e Colauto (2008) afirmam que o Ibovespa mostra o comportamento dos principais ativos negociados na BM&FBovespa (atual [B]³), e uma de suas finalidades é ser um instrumento indicativo do comportamento do mercado. As ações que compõe a carteira teórica do Ibovespa representam mais de 80% da quantidade de negócios e do volume financeiro observado no mercado à vista.

Na sequência, após definir o retorno normal da ação e o retorno normal do mercado, utiliza-se o cálculo dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) na forma de uma regressão linear simples, como forma de verificar o coeficiente angular e a oscilação acima do mercado da ação específica, conforme Equação 4.

$$ARt = \alpha + \beta Rmt + \varepsilon i \quad (4)$$

Onde:

ARt - o retorno esperado da ação no tempo *t*;

α - intersecção no eixo *y*;

βRmt - coeficiente angular multiplicado pelo retorno do mercado no tempo *t*;

ε_i – termo estocástico.

Conforme utilizado na matemática e estatística, os parâmetros α e β são estimações resultantes da aplicação do MQO. O β seria o coeficiente angular. Representa a inclinação do modelo linear dado pela razão entre a covariância entre os retornos (da empresa e do mercado) e a variância do retorno do mercado. O α representa o intercepto, neste caso a diferença média entre a variável dependente (retorno diário da empresa) e a variável independente (retorno diário da carteira de mercado). Tal fórmula, com os parâmetros α e β servem de variáveis na construção da fórmula que determina o retorno anormal. Segundo Benninga (2008), o outro fator a completar a fórmula é “ ε ”. Este determina o termo estocástico da regressão. Operacionalmente, o termo de erro da regressão representa a soma das diferenças ao quadrado entre os retornos diários observados (da ação) e os retornos estimados a partir dos parâmetros α e β . Destaca-se que é a partir do termo estocástico que o *score t* é calculado.

3.5 DETERMINAÇÃO DA VARIÁVEL INDEPENDENTE DO ESTUDO

Conforme fundamentado, o *goodwill* é uma variável do preço de compra residual, após alocar nas partes tangíveis e intangíveis identificadas. No caso, o ágio calculado leva em conta o valor justo dos ativos líquidos identificáveis, alocando nas mais-valias mensuradas. O termo intensidade refere-se, neste caso, exclusivamente a proporção do preço pago alocado no *goodwill*, ou seja, uma variável de grandeza relativa que foi mensurado conforme sua representatividade percentual de uma aquisição.

Resgatando o exemplo já ilustrado, a Tabela 3 apresenta o exemplo de alocação do preço pago.

Tabela 3. Exemplo alocação do preço pago

Alocação do preço pago – empresa Verde	
Valor da transação	R\$400.000
Valor contábil de Verde	R\$200.000
Mais-valia imobilizado	R\$50.000
Mais-valia marca	R\$30.000
Mais-valia carteira de clientes	R\$40.000
Ágio por rentabilidade futura	R\$80.000

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Percebe-se que, conforme exemplo fictício acima, o *goodwill* alocado após a identificação das mais-valias e a parte tangível, resultou em R\$ 80.000. Sendo assim, a variável

“intensidade do *goodwill*” neste caso seria calculada pela divisão entre o ágio alocado e o valor da transação, resultando em um percentual de 20% do preço pago (R\$ 80.000/ R\$ 400.000).

3.6 VARIÁVEIS DE CONTROLE

A seguir são descritas as premissas consideradas para complementar os estudos diante a relação de uma combinação de negócios e o mercado de ações da empresa adquirente. Na Figura 5 são destacadas as variáveis de controle adotadas e as respectivas formas de mensuração.

Parte	Variáveis de controle	Forma de mensuração	Tipo de variável
Empresa adquirente	Setor econômico da empresa adquirida e da empresa adquirente	Classificação se a empresa adquirida está no mesmo setor econômico da empresa adquirida	Dummy, assumindo 1 se a empresa pertence ao setor e 0 se são de setores diferentes.
	Proporção da adquirida/adquirente	Tamanho da empresa adquirida mensurado pelo valor de mercado/valor de mercado da adquirente	Percentual
	Nº de analistas que seguem a Adquirente	Número de analistas que seguem a empresa - fornecido pelo Capital IQ	Padronizado pelo número Z
Empresa adquirida	Percentual adquirido	Total da participação adquirida fornecida em percentual	Percentual
	Intangível identificado	Variável binária, sendo 0 quando não identificado nenhum tipo de intangível e 1 quando o mesmo foi identificado	Dummy, assumindo 1 se houver intangível identificado e 0 se não houver.

Figura 5. Variáveis de controle
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

3.6.1 Variável de controle - Setor Econômico

Para este estudo optou-se por verificar se os setores econômicos que as empresas atuam são os mesmos. Como variável *dummy*, sendo um para uma aquisição do mesmo setor e 0 para setores diferentes, relacionando ao *goodwill* e a relevância para o mercado. Dessa forma, para melhor definição de setor econômico, adotou-se os grandes grupos definidos pela classificação setorial da [B]³.

3.6.2 Variável de controle – Tamanho da Empresa

De forma a capturar a proporção da aquisição, foi coletado os respectivos tamanhos das empresas adquiridas sobre o tamanho das adquirentes. Tal cálculo mensurou o valor do custo

de aquisição proporcional à empresa como um todo, dividido pelo valor de mercado (*market value*) da empresa adquirida, resultando em uma variável em termos percentuais.

Corroborando com a variável aplicada, Weifeng, Zhaoguo e Shasha (2008) alegaram que empresas maiores tendem a apresentar maiores conflitos de agência entre gestores e acionistas minoritários. Malitz (1986) e Sudarsanam (2007), complementam que grandes empresas geralmente possuem uma relação mais intensa com o mercado financeiro do que as pequenas e médias. Ademais, grandes empresas tendem a possuir maior reputação no mercado financeiro e maior confiança dos credores.

Adicionalmente, grandes empresas geralmente possuem maior diversificação em suas linhas de negócio. Isso acarreta que o risco atrelado da empresa com dificuldades financeiras diminua, pois, a sua diversificação permite que, em caso de insucesso de algumas linhas, as outras linhas possam estabilizar a situação financeira da mesma (Titman & Wessels 1998).

3.6.3 Variável de controle – Número de Analistas da Empresa Adquirente

A variável de controle Número de Analista que Seguem a Empresa Adquirida (chamada neste estudo de “nº de analistas”), foi contemplada nesta pesquisa pelo fato de ser parâmetro de dois fatores envolvidos quanto à resposta e relevância de informações financeiras/contábeis. Primeiro, a variável pode influenciar quanto à velocidade de informação refletida no mercado de ações. Segundo, o número de analistas pode refletir sobre o porte e risco de informações divulgadas no mercado.

Hope (2003), Francis e Soffer (1997) e Lang e Lundholm (1993) argumentam que existe uma relação direta entre o tamanho da empresa e seu “ambiente de informação”. Quanto maior a quantidade de informação pública sobre a empresa, maior o número de analistas produzindo relatórios e, portanto, menor deveria ser o erro de projeção de resultados, erro neste caso vinculado ao risco percebido no mercado financeiro.

Dessa maneira, relacionando o entendimento dos autores com essa pesquisa, pode-se dizer que o nº de analistas que acompanham uma empresa adquirida está associado ou não ao risco percebido de mercado. Nessa conjectura, alterando quanto ao pagar a mais ou não na empresa. Esse pagamento extra está diretamente envolvido no montante alocado em *goodwill* - variável independente do estudo.

3.6.4 Variável de controle – Intangíveis identificados da Empresa Adquirida

Por fim, outra variável de controle que será estudada é quanto à identificação de intangíveis na empresa adquirida, pois o *goodwill* está intrinsicamente vinculado a essa alocação. O mesmo é o residual do preço pago menos os valores alocados em todos os ativos identificados. Dessa forma, foi adicionado uma variável *dummy* ao modelo, indicando “1” quando foi registrado qualquer intangível e “0” quando não foi alocado.

3.7 MODELO REGRESSIVO

Considerando as variáveis dependente, independente e de controle, tem-se o seguinte modelo regressivo.

$$CAR_t = \alpha t + \beta_1 Int. goodwill_y + \beta_2 Set. econ_{xy} + \beta_3 Tam_{xy} + \beta_4 N^{\circ} analista_{xy} + \beta_5 Perc. Adquirido_y + \beta_6 Intang._x + \varepsilon_i \quad (5)$$

Onde:

CAR_t – variável dependente – retorno anormal acumulado da empresa adquirente;

β_1 – Beta relativo à variável intensidade do *goodwill*;

β_2 – Beta da variável *dummy* de mesmo setor econômico;

β_3 – Beta do tamanho da empresa adquirida relativo a empresa adquirente;

β_4 – Beta relativa ao número de analistas padronizado pelo Z;

β_5 – Beta da variável do percentual adquirido;

β_6 – Beta da variável de intangível identificado registrado;

αi - intersecção no eixo y;

εi – termo estocástico

Em que: “x” representa os dados relativos à empresa adquirida e “z” dados relativos a empresa adquirente.

3.8 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

O estudo realizado possui algumas limitações que precisam ser destacadas, pois podem afetar a compreensão e a análise dos resultados obtidos, são elas:

- a) Nesse momento a pesquisa não visa investigar a qualidade que foram feitas as análises diante aos intangíveis, avaliação do valor justo e mensuração dos estudos.
- b) O estudo não se aprofunda no valor justo alocado em ágio quanto a ajustes futuros das operações de aquisições, como ajuste de *impairment* em anos seguintes à aquisição.
- c) O Retorno Anormal foi realizado somente em um período de tempo (5 dias antes e 5 dias depois do evento). A pesquisa não se aprofundou em períodos acima de 60 dias após a divulgação do valor alocado em *goodwill*.
- d) Não foram considerados intangíveis aqueles que não seguem as normas internacionais de reconhecimento pelas IFRS 3 e pela IAS 38 (no Brasil CPC 04).
- e) O objetivo geral das variáveis de controle é verificar somente se existe relação e o nível de intensidade relacionado ao retorno anormal com o *goodwill* alocado. Não faz parte deste estudo verificar a relação direta das variáveis de controle com o risco percebido pelo mercado financeiro.
- f) Por último, este trabalho procura focar-se no caráter econômico-financeiro, legal e contábil. Dessa maneira, não será desenvolvido qualquer estudo que envolva outras áreas que possam estar envolvidas com intangíveis, como: *marketing*, planejamento estratégico, cultura organizacional e dentre outros.

Cabe ressaltar que a própria forma de avaliar a aplicabilidade do modelo pode apresentar-se como limitação da pesquisa, uma vez que retrata a realidade por uma determinada ótica, e as possibilidades de avaliação não se esgotam.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados relativos ao anúncio do ágio/*goodwill*, os retornos anormais em relação aos eventos pesquisados, a relação da intensidade com as respectivas reações do mercado, as diferenças de médias dos retornos acumulados na data de anúncio da aquisição e na data de divulgação de ágio, as inferências sobre as regressões calculadas e a correlação entre as variáveis independentes e dependentes.

4.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

A pesquisa localizou 269 combinações de negócios, entre 2010 e 2017, em que a empresa adquirente era de capital aberto, possibilitando análise de retorno anormal das ações. Entretanto, em somente 97 dos casos foi possível verificar a informação quanto à intensidade de *goodwill* de maneira isolada, ou seja, a informação do registro do montante em *goodwill* em datas posteriores ao anúncio da aquisição. No entanto, 6 eventos foram excluídos, vez que eram de empresas cujas ações não apresentavam liquidez suficiente para análise dos retornos, restando um total de 91 eventos para análise. A Tabela 4 apresenta o resumo dos eventos analisados.

Tabela 4. Resumo dos eventos analisados

Resumo dos eventos levantados	Total
Total de combinações de negócios entre 2010 e 2017 com empresa adquirente listada na B ³	269
(-) Operações sem informação quanto à data e montante alocado em <i>goodwill</i> ou ágio	-172
Total de operações com informações sobre a variável independente	97
(-) Exclusões de eventos por falta de liquidez das ações	-6
Total de operação (empresas) com informações mínimas exigidas	91

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Constatou-se que, mesmo com todo o referencial e toda a evidência sobre a importância do levantamento dos valores alocados em ágio e *goodwill*, essa análise é, ainda, pouco utilizada nas empresas listadas na Bolsa de Valores de São Paulo, principalmente no período anterior a 2014. Vale observar que os dados foram, em sua grande maioria, coletados a partir das informações relevantes divulgadas ao mercado pelas empresas, como Demonstrações Financeiras Padronizadas (parte de notas explicativas) e a base de informações da *Standard&Poor's*. Este achado denota o baixo nível de divulgação quando comparado com o

detalhamento de informações de preço de compras de empresas abertas em bolsa de valores dos EUA.

No Anexo 1, são listadas as operações que compõem a amostra de estudo, com a indicação da empresa adquirente, segmento da empresa adquirente, empresa adquirida e o valor total de custo da transação. Analisando-se as operações, nota-se que, na grande maioria dos casos, a combinação de negócios ocorreu dentro do mesmo setor econômico, caracterizando uma integração vertical ou horizontal. Poucas foram as aquisições analisadas que demonstraram uma diversificação em ramos diferentes das atuações da empresa adquirida.

4.2 ANÁLISE DESCRITIVA

Conforme descrito anteriormente, uma das variáveis analisadas refere-se à diversificação das aquisições durante a combinação de negócios. De forma prática, adotou-se como variável *dummy*, sendo 1(um) para uma aquisição do mesmo setor e 0 (zero) para setores diferentes, relacionando com o *goodwill* e a relevância para o mercado. Para o correto agrupamento, foram utilizados os parâmetros de classificação setorial da bolsa de valores de São Paulo. Abaixo, segue o resumo com o número de empresas que se diversificaram em setores totalmente diferentes:

Tabela 5. Resumo análise por diversificação

Resumo dos eventos levantados - diversificação	Total	Percentual
Total de empresas com informações mínimas exigidas	91	
Combinações de negócios de empresas do mesmo setor econômico	82	90,11%
Combinações de negócios de empresas de diferentes setores econômicos	9	9,89%

Fonte: Standard & Poor's.

Com relação a variável independente central desta pesquisa - Intensidade do *goodwill* – fez-se necessário uma análise dos montantes correspondentes, comparado com o valor total do custo da transação. A média geral de todas as observações ficou em 62%, de maneira que foi possível agrupá-las em 3 grandes grupos: alta intensidade – aquisições em que o *goodwill* representou mais de 77% (aproximadamente terceiro tercil da distribuição); média intensidade – representação do *goodwill* entre 40% e 77% (segundo tercil); e baixa intensidade, com uma representação do *goodwill* menor de 40% (primeiro tercil). Vale observar neste ponto que 4

combinações de negócios registraram *goodwill* negativo, ou seja, caracterizando uma compra vantajosa.

Tal separação levou em consideração os tercis de distribuição agrupados em cerca de um terço para cada segmento, conforme Tabela 6. Não utilizou-se a separação em quartis pelo fato de reduzir o tamanho de eventos em cada grupo, impossibilitando comparações entre médias.

Tabela 6. Resumo por intensidade do *goodwill*

Resumo das intensidades do <i>goodwill</i>	Total	Percentual
Alta intensidade - maiores de 77% em relação ao valor total de custo de aquisição	30	33,97%
Média intensidade - Entre 40% e 77% em relação ao valor total de custo de aquisição	30	33,97%
Baixa intensidade - Menor que 40% em relação ao valor total de custo de aquisição	31	34,07%
Aquisições com <i>goodwill</i> negativo	4	4,40%
Total	91	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Em seguida, foram comparadas as respectivas intensidades do *goodwill* de acordo com os grandes grupos econômicos estudados, conforme apresentados no Anexo 2. Para isto, foi necessário agrupar os respectivos segmentos das empresas adquiridas nos 10 grupos econômicos adotados pela BMF&Bovespa (atual B³). Dessa forma, pôde-se averiguar as respectivas médias e grupos de intensidade relacionados em cada setor econômico. Conforme demonstrado abaixo, separou-se a intensidade pela média e pelas faixas de níveis: alta, baixa e média intensidade. Na Tabela 7 são demonstradas as respectivas médias e níveis de intensidade em cada setor econômico.

Tabela 7. Resumo por intensidade do *goodwill* e setor econômico

Setor econômico	Alta intensidade >77%	Média intensidade (<70% e >30%)	Baixa intensidade <30%	Intensidade <i>goodwill</i> média
Alimentos	1	1	3	35,54%
Bens de consumo	1	1	2	31,81%
Commodity	1	0	2	45,93%
Educação	2	0	1	65,86%
Energia	0	6	6	30,33%
Financeiro	7	7	5	67,14%
Logística	2	2	2	69,77%
Mineração	1	0	2	34,15%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	0	0	2	-7,00%
Saúde	2	5	0	72,42%

Siderurgia e Metalurgia	3	1	1	156,14%
Tecnologia da informação	5	2	4	57,10%
Varejo	2	3	1	60,63%
Viagens e Lazer	3	2	0	121,97%
Total	30	30	31	62,38%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Observa-se que, dependendo do setor econômico, como, por exemplo, o de tecnologia da informação, existe uma maior variação do percentual alocado de *goodwill* do que em outros setores (como os vinculados a alimentos e *commodity*). Em teoria, tal relação é baseada na expectativa dos benefícios econômicos futuros, ou seja, quanto maior a variação da proporção da expectativa de resultados futuros sobre o ativo tangível, maior a variação do montante alocado em *goodwill*. Um setor de tecnologia, como geralmente é volátil em relação aos retornos esperados, tende a ter uma variação em *goodwill* maior.

Com relação ao percentual adquirido, o levantamento identificou aquisições integrais (100%), aquisições de baixo percentual (menos de 20%), médio percentual (entre 20% e 40%) e alto percentual (de 40% a 99%). Abaixo, está Figura 6 com os respectivos percentuais analisados de aquisição:

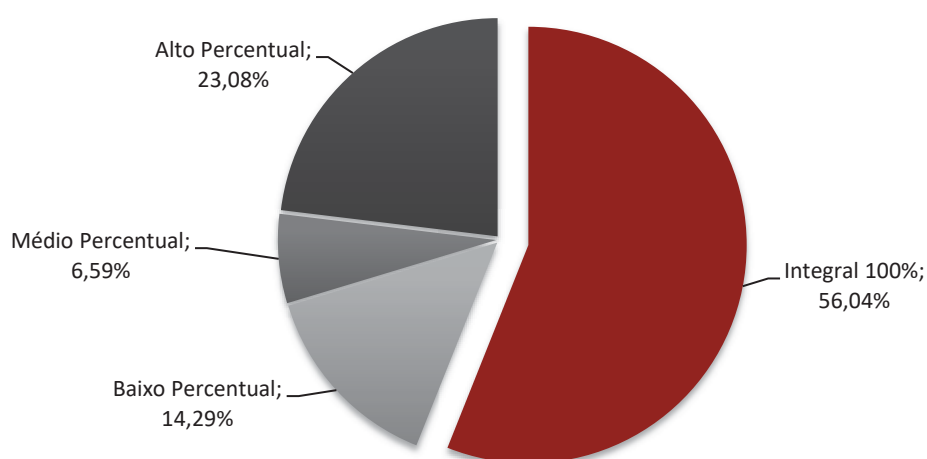


Figura 6. Proporção adquirida das combinações de negócios

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Dessa forma, pode-se verificar que a maioria das combinações de negócios foram de aquisições de elevados percentuais da empresa adquirida, corroborando com o CPC 15 que coloca a obrigatoriedade de mensurar o *goodwill* em combinações de transações de controle. Vale observar que em mais de 70% das combinações de negócios foram de parcelas acima de 40%.

Outra variável analisada foi o tamanho das empresas adquiridas, de acordo com os seus respectivos valores de mercado. Tal fator ajuda a entender possíveis retornos anormais de acordo com a relevância da aquisição feita. Para análise descritiva, os valores das empresas foram segregados em 5 grupos: menores que R\$ 100 milhões, entre R\$ 100 milhões e R\$ 500 milhões, entre R\$ 500 milhões e R\$ 1.000 milhões, entre R\$ 1.000 milhões e R\$ 1.500 milhões e maiores que R\$ 1.500 milhões. Abaixo, na Tabela 8, demonstra-se o agrupamento dos tamanhos por setores e a composição de cada grupo em relação ao número total de eventos estudados.

Tabela 8. Grupos econômicos e os tamanhos das empresas adquiridas

Setor econômico	Valor menor que 100 milhões	Valor entre 100 milhões e 500 milhões	Valor entre 500 milhões e 1.000 milhões	Valor entre 1.000 milhões e 1.500 milhões	Valor maior que 1.500 milhões
Alimentos	1	1	0	2	1
Bens de consumo	3	1	0	0	0
Commodity	0	3	0	0	0
Educação	1	0	1	0	1
Energia	3	2	1	1	5
Financeiro	2	1	2	6	8
Logística	2	2	0	1	1
Mineração	1	1	1	0	0
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	0	1	1	0	0
Saúde	4	1	0	1	1
Siderurgia e Metalurgia	2	2	0	1	0
Tecnologia da informação	6	4	0	0	1
Varejo	0	3	3	0	0
Viagens e Lazer	3	2	0	0	0
Total	28	24	9	12	18
% do Total	31%	26%	10%	13%	20%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

4.3 ANÁLISE DOS RETORNOS ANORMAIS

A análise dos retornos anormais e a sua relação com intensidade do *goodwill* podem ser melhor compreendidas quando vinculadas com o contexto de reações do mercado após uma aquisição. O estudo de eventos verificou que a relação depende muitas vezes da expectativa de ganhos futuros dos investidores e analistas, influenciando diretamente na variação da bolsa de valores.

Desta maneira, como primeira parte da análise, verificou-se a existência de oscilações significantes à divulgação do *goodwill* em si, a qual complementando a importância de tal informação contábil para o mercado financeiro. Na segunda parte, buscou-se explorar a relação com o retorno das ações, ou seja, tentou-se estabelecer um nexo entre as variações do preço de mercado e as expectativas dos investidores.

As análises dos retornos anormais levaram em consideração as variações entre os dias de pregões, calculado com base no valor de fechamento do dia, tanto para o índice Ibovespa quanto para a ação. Vale observar que os cálculos dos retornos das ações foram ajustados pelos dividendos distribuídos ao longo de 2010 e 2017.

Com o intuito de avaliar o grau de confiança dos retornos anormais calculados, foi utilizado o Teste t para cada uma das combinações de negócios. O cálculo do Teste t é representado pela divisão do retorno anormal para cada um dos dias da Janela de Eventos pelo termo estocástico da regressão. Tal resultado foi comparado com o valor do t crítico, apontando se existe diferença significativa ao nível de 10%, 5% e 1%.

4.3.1 Retornos anormais diários – todos os eventos

Como forma de mensurar possíveis efeitos no mercado de ações, foram tabulados todos os retornos diários e o acumulado durante os períodos dos eventos pesquisados. Na Tabela 11 (próxima página), são demonstrados todos os retornos anormais diários e os acumulados de 11 dias na Janela de Evento durante o anúncio do ágio/*goodwill*.

Nesse primeiro momento, foram levantados todos os eventos em que os respectivos retornos acumulados, por 11, dias ultrapassaram o t-crítico de um teste bilateral, conforme valores tabulados abaixo:

Tabela 9. Níveis de significância teste-t²

Teste-t	α = Nível de significância		
	10%	5%	1%
Teste bilateral	1,64	1,96	2,57
Teste unilateral	1,28	1,64	2,33

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

² A estatística t foi introduzida em 1908 por William Sealy Gosset, químico da cervejaria Guinness em Dublin, Irlanda ("student" era seu pseudônimo). O teste "t de Student" ou somente teste "t" é um teste que usa conceitos estatísticos para rejeitar ou não uma hipótese nula.

Na sequência, foram levantados todos os eventos que tiveram um CAR, nos 11 dias, estatisticamente significantes, de forma a auxiliar na análise sobre as reações no mercado acionário diante da divulgação de *goodwill*. Tal levantamento mostrou que dos 91 eventos, 43 tiveram reações estatisticamente relevantes ao nível de 5%, conforme Tabela 10:

Tabela 10. Valores teste-t com todos os eventos

Teste t CAR 11 dias - 91 eventos	Sig. Ao nível de 10%	Sig. Ao nível de 5%	Sig. Ao nível de 1%
Alta intensidade >77%	16	15	14
Média intensidade (<77% e >40%)	17	15	9
Baixa intensidade <40%	16	14	9
Eventos totais	49	44	32
Proporção ao total de eventos	52,75%	47,25%	34,07%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Com relação aos resultados demonstrados na Tabela 10, nota-se em primeira instância uma possível não relação entre a intensidade do *goodwill* e anormalidades captadas pelo mercado.

A seguir na Tabela 11 são demonstrados todos os eventos estudados e as respectivas anormalidades nos retornos das ações das empresas adquirentes. Em verde destacam-se os eventos que foram significativamente divergentes ao nível de 10% e, em amarelo, ao nível de 5%, e, em vermelho, ao nível de 1%.

Tabela 11. Retorno anormal acumulado e diário durante a Janela do Evento

Empresa adquirente	Empresa Adquirida	AR t-5	AR t-4	AR t-3	AR t-2	AR t-1	AR t0	AR t+1	AR t+2	AR t+3	AR t+4	AR t+5	CAR Janela 11 Dias
Ambev S.A.	Cachoeiras de Macacu Bebidas Ltda	-1,17%	-0,75%	0,98%	-1,43%	-0,08%	-1,26%	-0,06%	-1,09%	0,89%	-0,83%	-0,49%	-5,30%
Ambev S.A.	Mark Anthony	-0,23%	0,61%	0,09%	-0,02%	0,66%	-0,95%	-0,04%	0,23%	0,19%	0,60%	1,21%	2,38%
B2W - Companhia Digital	Direct Express Logística Integrada S.A.	0,07%	2,61%	0,83%	0,51%	-1,07%	-4,75%	-1,19%	0,08%	5,33%	-1,66%	-0,63%	0,13%
B2W - Companhia Digital	Ideais Tecnologia Ltda	2,86%	-1,77%	-2,03%	1,87%	2,13%	-4,21%	-2,98%	-2,29%	2,57%	-1,70%	0,78%	-4,76%
B2W - Companhia Digital	TARKENA	-1,56%	1,75%	2,81%	-1,13%	-0,35%	0,51%	-2,28%	-5,13%	-1,02%	-8,06%	-6,27%	-20,72%
B2W - Companhia Digital	Sieve Group Brasil	-3,37%	3,09%	-1,37%	-3,34%	0,02%	-3,60%	1,12%	-0,31%	4,75%	3,38%	4,67%	5,03%
B2W - Companhia Digital	Uniconsult	-5,37%	-0,55%	-1,65%	-2,48%	-2,86%	-6,47%	2,87%	2,39%	-5,75%	0,65%	-0,64%	19,86%
B2W - Companhia Digital	Click Rodó Entrega Ltda.	-3,05%	4,55%	2,90%	-7,73%	-2,84%	12,88%	25,04%	-6,47%	0,12%	3,67%	2,98%	32,08%
Banco Bradesco S.A.	Banco Bradesco BERJ S.A.	-1,34%	-0,27%	-0,94%	-1,26%	0,77%	-0,46%	0,48%	0,13%	-1,08%	1,59%	-0,46%	-2,85%
Banco Bradesco S.A.	Ibi Services S. de R. L. México	-1,67%	0,56%	-0,09%	1,44%	-0,36%	0,24%	0,83%	-1,30%	-0,53%	-0,67%	0,06%	-1,49%
Banco Bradesco S.A.	HSBC Bank Brasil S.A. -	1,14%	-1,84%	0,43%	-0,19%	-0,80%	-0,06%	-0,44%	1,71%	-0,19%	0,07%	-0,08%	-0,24%
Banco Bradesco S.A.	Cia.Brásileira de Soluções e Serviços	1,09%	-0,47%	0,06%	0,87%	0,67%	0,28%	-1,50%	0,51%	1,07%	-0,46%	-0,87%	1,24%
Banco Bradesco S.A.	Cielo S.A.	-0,62%	-0,57%	-0,40%	0,29%	0,00%	-0,83%	-0,45%	1,75%	1,60%	0,12%	0,32%	1,21%
Banco do Brasil S.A.	Banco Patagonia S.A.	0,78%	0,94%	1,71%	-0,89%	-1,38%	-0,48%	-1,99%	-1,07%	1,19%	-4,49%	-0,53%	-6,21%
Banco do Brasil S.A.	Banco Patagonia S.A.	-0,79%	1,35%	-0,40%	-0,59%	-0,57%	-0,37%	0,96%	-0,43%	-2,13%	1,80%	-0,05%	-1,22%
Banco do Brasil S.A.	Brasilveículos Companhia de Seguros	0,28%	0,42%	-0,63%	-0,54%	-1,18%	-1,28%	0,47%	0,76%	1,00%	0,05%	-0,57%	-1,22%
Banco do Brasil S.A.	Brasilecap	-0,79%	0,01%	-0,34%	-0,06%	0,07%	0,46%	0,82%	0,85%	-0,26%	-1,88%	-1,35%	-2,46%
Banco do Brasil S.A.	CBSS	0,08%	0,53%	1,02%	-0,55%	1,10%	1,17%	-0,26%	1,48%	-1,19%	-0,47%	-2,14%	0,77%
Banco do Brasil S.A.	Visa Vale	-0,79%	0,01%	-0,34%	-0,06%	0,07%	0,46%	0,82%	0,85%	-0,26%	-1,88%	-1,35%	-2,46%
Banco do Brasil S.A.	Cielo S.A.	0,08%	0,53%	1,02%	-0,55%	1,10%	1,17%	-0,26%	1,48%	-1,19%	-0,47%	-2,14%	0,77%
Banco do Brasil S.A.	Banco do Brasil Americas	0,94%	2,21%	-1,25%	-0,32%	1,81%	-0,10%	0,59%	-0,09%	-0,52%	1,53%	1,84%	6,64%
Banco Santander (Brasil) S.A.	Banco Bonsucesso	0,51%	2,73%	-2,10%	3,18%	0,26%	-0,77%	-5,33%	3,04%	1,11%	-2,35%	1,12%	1,40%
Banco Santander (Brasil) S.A.	Getnet	1,76%	-0,93%	-1,76%	1,75%	-0,95%	-3,24%	0,39%	2,28%	-0,15%	0,51%	7,02%	6,67%
BM&FBOVESPA S.A.	CETIP S.A.	2,25%	-1,28%	-0,42%	-0,83%	-0,54%	2,29%	0,59%	-0,10%	0,50%	0,42%	0,38%	3,26%
BM&FBOVESPA S.A.	CME Group Inc.	1,71%	1,99%	0,07%	-2,06%	2,52%	0,23%	-0,95%	-1,48%	0,56%	-1,14%	1,10%	2,55%
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	Light S.A.	-0,49%	-1,17%	-0,28%	-0,89%	0,89%	-1,44%	0,14%	-0,09%	1,55%	-0,06%	0,85%	-0,98%

Empresa adquirente	Empresa Adquirida	AR t-5	AR t-4	AR t-3	AR t-2	AR t-1	AR t0	AR t+1	AR t+2	AR t+3	AR t+4	AR t+5	CAR Janela 11 Dias
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	Light S.A.	-1,70%	-0,51%	0,01%	1,17%	0,77%	-0,80%	0,83%	-0,61%	0,05%	-1,97%	-0,55%	-3,31%
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	TAESA	-0,80%	1,21%	2,54%	-1,06%	0,33%	-2,21%	0,35%	1,81%	-0,01%	0,44%	-2,13%	0,48%
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	GASMIG	-2,53%	-1,01%	7,10%	3,77%	-2,90%	2,76%	-0,06%	-0,40%	1,17%	-1,13%	0,70%	7,46%
Companhia Paranaense de Energia - COPEL	Salus Fundos de Investimento	2,46%	0,67%	-0,17%	2,10%	-1,29%	7,01%	-2,09%	-1,30%	-3,08%	-0,68%	-0,91%	2,71%
Companhia Paranaense de Energia - COPEL	São Bento Energia	-4,13%	1,59%	-2,97%	-2,74%	1,30%	0,45%	-0,34%	0,51%	-3,06%	1,35%	-1,35%	-9,38%
Companhia Paranaense de Energia - COPEL	Cutia Empreendimentos Eólicos S.A.	-1,03%	0,42%	1,32%	0,75%	0,85%	-3,09%	-1,93%	-0,98%	2,98%	3,12%	-1,62%	0,79%
Companhia Siderúrgica Nacional	CGPAR Construção Pesada S.A.	-0,93%	1,09%	2,10%	0,66%	0,38%	-5,22%	-1,83%	-4,25%	1,75%	0,36%	0,62%	-5,26%
Companhia Siderúrgica Nacional	Namisa	0,67%	0,27%	-3,59%	-4,38%	1,12%	-1,05%	0,39%	-1,24%	-3,39%	-0,80%	2,69%	-9,31%
Companhia Siderúrgica Nacional	CBL	0,30%	-0,50%	2,45%	-1,21%	-1,57%	-1,48%	0,57%	-1,46%	-1,92%	-0,84%	0,98%	-4,68%
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Ilha Terminal	-0,64%	-1,29%	3,01%	1,35%	0,89%	-0,37%	-0,80%	-1,81%	0,65%	-0,36%	0,98%	1,59%
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Comma Oil	-0,64%	-1,29%	3,01%	1,35%	0,89%	-0,37%	-0,80%	-1,81%	0,65%	-0,36%	0,98%	1,59%
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Logisport Armazéns Gerais S.A.	-1,06%	-1,04%	0,36%	-0,50%	-1,61%	-1,35%	0,56%	-0,93%	-1,38%	-0,16%	3,75%	-3,38%
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Stanbridge Group Limited	6,28%	0,94%	2,43%	-1,18%	1,49%	1,49%	-0,05%	0,43%	-0,14%	-0,29%	0,41%	11,81%
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Usina Zanin Açúcar E Alcool Ltda.	1,10%	0,78%	-0,74%	0,51%	-1,23%	-2,10%	1,04%	1,31%	1,48%	-0,58%	0,80%	2,37%
CVC Brasil S.A.	Grupo Duotur	2,76%	-2,40%	1,37%	-3,78%	0,43%	-0,86%	-0,75%	-4,19%	1,84%	2,25%	1,68%	-1,64%
CVC Brasil S.A.	Viatrix Viagens e Turismo Ltda.	-0,41%	-0,11%	-0,47%	1,81%	-0,01%	1,46%	-2,38%	0,34%	3,17%	2,28%	-0,58%	5,10%
CVC Brasil S.A.	Trend Viagens	1,84%	-1,98%	-0,39%	0,47%	-0,22%	-1,27%	-0,04%	-0,40%	-0,40%	0,22%	0,77%	-1,40%
CVC Brasil S.A.	Visual Turismo Ltda.	-1,99%	-0,39%	0,46%	-0,23%	-1,28%	-0,05%	-0,40%	-0,40%	0,22%	0,76%	-1,64%	-4,95%
CVC Brasil S.A.	Submarino Viagens	2,76%	-2,40%	1,37%	-3,78%	0,43%	-0,86%	-0,75%	-4,19%	1,84%	2,25%	1,68%	-1,64%
Drogasil S.A.	Droga Raia S.A.	1,32%	-5,70%	2,20%	0,31%	1,75%	2,39%	1,30%	2,78%	-1,89%	0,60%	2,42%	7,47%
EcoRodovias Infraestrutura e Logística S.A.	Elog S.A.	0,19%	-0,23%	-1,02%	0,23%	1,65%	-1,37%	-0,88%	2,19%	0,15%	-0,52%	-0,05%	0,35%
EcoRodovias Infraestrutura e Logística S.A.	Aba Porto Participacoes S.A.	-0,19%	-1,33%	1,06%	-1,32%	2,48%	-0,14%	-1,30%	1,96%	-1,16%	2,65%	-2,46%	0,27%
Equatorial Energia S.A.	Integração Transmissora de Energia S.A.	0,40%	0,42%	-1,55%	1,16%	-2,23%	-0,14%	-1,12%	-0,81%	-0,44%	1,17%	0,87%	-2,27%
Estácio Participações S.A.	Nova Academia Ltda	7,33%	-3,45%	-2,97%	-2,88%	1,62%	-0,73%	0,13%	-0,24%	-0,34%	-2,82%	-2,69%	-7,04%
Estácio Participações S.A.	UNISEB -	2,21%	0,07%	-1,76%	0,73%	-0,27%	-0,84%	0,86%	0,57%	0,09%	-0,98%	-0,42%	0,28%
Fleury S.A.	Diagnoson Cardiolabs	-0,72%	0,44%	-0,53%	1,70%	-2,52%	3,38%	-0,33%	-0,73%	-3,22%	-1,54%	0,81%	-3,26%
Gerdau S.A.	Gerdau Steel India Limited	0,06%	-1,55%	0,97%	-0,71%	-0,47%	-0,91%	-0,54%	1,08%	0,27%	1,84%	-0,16%	-0,13%

Empresa adquirente	Empresa Adquirida	AR t-5	AR t-4	AR t-3	AR t-2	AR t-1	AR t0	AR t+1	AR t+2	AR t+3	AR t+4	AR t+5	CAR Janela 11 Dias
Gerdau S.A.	Gerdau Hungria Holdings LLC	0,24%	-0,24%	-0,93%	1,08%	-0,27%	-3,96%	-3,23%	-0,31%	-1,06%	-0,20%	-1,18%	-
Gerdau S.A.	Cleary Holdings Corp.	0,13%	-0,82%	0,48%	-0,81%	-1,61%	0,28%	-1,65%	-0,72%	-0,49%	-1,13%	-0,92%	-7,26%
Hypermarcas S.A.	Pom Pom Soap Brand	0,28%	0,72%	1,13%	0,59%	2,81%	0,76%	-3,15%	-1,23%	-3,51%	-0,53%	-1,75%	-3,90%
Hypermarcas S.A.	Facilit Odontológica E Perfumaria Ltda.	-3,32%	-1,97%	-0,53%	-0,77%	0,64%	2,87%	4,07%	1,06%	5,17%	0,11%	-1,16%	6,18%
Hypermarcas S.A.	York S.A Indústria e Comércio Ltda.	-0,95%	0,42%	-2,18%	0,93%	-1,55%	-2,13%	-1,22%	-2,36%	0,89%	1,27%	1,70%	-5,19%
Hypermarcas S.A.	Sapeka Indústria E Comércio Ltda.	-0,86%	-1,06%	-0,87%	-1,06%	0,05%	0,13%	-2,22%	-2,80%	-2,98%	0,32%	1,98%	-9,36%
Hypermarcas S.A.	Bitufo Montagem E Comercio De Escovas Ltda.	-0,99%	0,29%	0,70%	1,10%	0,57%	2,79%	0,76%	-3,16%	-1,24%	-3,52%	-0,54%	-3,24%
Hypermarcas S.A.	Luper Indústria Farmacêutica LTDA	-2,74%	-0,91%	3,93%	-2,68%	1,70%	-1,72%	-2,49%	0,89%	1,91%	-0,26%	0,44%	-1,94%
Hypermarcas S.A.	JONTEX	0,15%	-0,12%	-2,03%	-1,73%	0,95%	-1,90%	1,19%	3,23%	-2,89%	-0,59%	1,05%	-2,71%
Itaú Unibanco Holding S.A.	Banco Citicard S.A. And Citifinancial Ltda.	0,03%	0,26%	0,35%	-0,22%	0,46%	-1,12%	0,05%	0,82%	-0,44%	-1,25%	2,33%	1,26%
Itaú Unibanco Holding S.A.	BSF Holding S.A. ("Banco Carrefour")	-0,46%	-1,03%	-1,08%	1,39%	2,39%	0,21%	-1,76%	-5,68%	-0,68%	1,16%	0,82%	-4,71%
Kroton Educacional S.A.	Anhanguera Educacional Participacoes S.A.	-0,06%	0,91%	-0,76%	-1,03%	-2,17%	0,67%	0,00%	-1,04%	-0,43%	0,62%	0,69%	-2,61%
Marfrig Global Foods S.A.	Seara Alimentos S.A.	0,44%	-1,87%	0,69%	1,28%	0,34%	-0,08%	6,56%	1,95%	4,81%	1,92%	-3,50%	12,54%
Marfrig Global Foods S.A.	Keystone Foods LLC	-0,47%	2,42%	-1,95%	-3,73%	1,23%	-1,15%	-1,94%	2,04%	-0,43%	-1,32%	-0,35%	-5,64%
Natura Cosméticos S.A.	Aesop Retail Pty Ltd	-0,84%	-0,23%	-0,16%	0,14%	-0,96%	-2,35%	2,24%	0,55%	-2,04%	0,73%	-3,80%	-6,73%
Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras	Petrobras Gás S.A.	1,49%	-1,10%	-0,19%	0,49%	0,70%	-0,72%	-1,74%	-2,56%	0,55%	-2,33%	2,51%	-2,90%
Qualicorp S.A.	Connectmed-CRC Ltda.	0,36%	-0,37%	-0,09%	0,25%	0,64%	0,39%	2,94%	-1,87%	-1,26%	0,79%	-1,66%	0,13%
Qualicorp S.A.	Aliança Saúde S.A.	1,30%	-0,46%	0,40%	-1,56%	-2,81%	-2,15%	-0,34%	-0,40%	0,32%	1,07%	-1,15%	-5,77%
São Martinho S.A.	Nova Fronteira Bioenergia S.A.	-0,08%	-0,16%	-0,84%	-3,34%	-0,13%	0,12%	0,79%	-0,69%	2,49%	-0,70%	1,37%	-1,16%
Telecomunicacoes de Sao Paulo S.A.	Vivo Participações S.A.	1,33%	0,07%	3,01%	-1,19%	1,59%	-0,35%	1,16%	-2,84%	0,47%	-2,63%	-2,08%	-1,47%
Telefônica Brasil S.A.	Lemontree Participações S.A	-2,62%	-0,41%	1,92%	-0,49%	0,30%	-3,24%	-0,14%	3,53%	0,35%	-3,40%	-0,06%	-4,25%
Telefônica Brasil S.A.	Telefônica Data S.A.	-0,73%	-1,07%	-0,03%	-0,72%	-0,70%	0,62%	0,15%	0,20%	-1,76%	-0,22%	1,18%	-3,07%
Telefônica Brasil S.A.	Global Village Telecom (Holding) S.A.	-0,32%	0,15%	1,06%	-2,14%	-0,07%	0,58%	2,29%	-1,08%	-0,09%	0,40%	-2,77%	-2,00%
Totvs S.A.	W&D Participações S.A.	2,86%	2,63%	2,15%	0,07%	-1,71%	-1,35%	1,45%	0,86%	-5,67%	4,13%	-1,23%	4,20%
Tractebel Energia S.A.	Consórcio Estreito Energia S.A.	2,90%	-0,38%	-0,11%	1,98%	-3,14%	1,17%	1,28%	2,84%	-2,62%	-1,24%	1,35%	4,02%
Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	União de Transmissoras de Energia	10,32%	-0,10%	1,03%	-2,14%	-0,34%	-0,50%	-1,08%	-0,33%	-0,06%	0,11%	-0,22%	6,70%
Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	Minority Stakes In 6 Public Service	0,47%	0,32%	1,26%	1,09%	-0,31%	-1,04%	0,43%	0,87%	-1,61%	-0,94%	-1,97%	-1,41%

Empresa adquirente	Empresa Adquirida	AR t-5	AR t-4	AR t-3	AR t-2	AR t-1	AR t0	AR t+1	AR t+2	AR t+3	AR t+4	AR t+5	CAR Janela 11 Dias
Ultrapar Participações S.A.	American Chemical I.C.S.A.	-1,16%	-0,63%	1,21%	-0,35%	-1,39%	-1,01%	-0,72%	0,00%	1,42%	2,45%	-0,89%	-1,07%
Ultrapar Participações S.A.	Itaqui terminal in Maranhao	-0,32%	-0,27%	-1,19%	0,93%	0,58%	-1,01%	-2,96%	1,58%	-1,40%	-1,53%	-3,16%	-8,78%
Ultrapar Participações S.A.	Extra Farma Ltda.	-0,83%	-1,82%	1,58%	1,39%	-0,14%	-0,47%	-1,94%	0,67%	-2,70%	2,30%	-1,83%	-3,80%
Usinas Siderurgicas de Minas Gerais S.A.	Mineração Ouro Negro	1,15%	0,11%	-2,12%	-3,54%	-4,06%	1,78%	0,61%	-4,94%	-1,61%	0,38%	0,36%	-
Vale S.A.	Facon Construção e Mineração S.A.	-5,52%	-4,29%	-2,91%	1,11%	-4,84%	4,39%	4,95%	3,85%	-1,89%	-0,28%	0,58%	-4,83%
Vale S.A.	Fertilizantes Fosfatados SA	-0,63%	2,31%	-0,36%	2,36%	-2,57%	2,37%	-0,63%	0,00%	0,15%	-0,04%	-2,39%	0,57%
Via Varejo S.A.	Industria de Moveis Bartira Ltda.	-0,25%	-0,26%	-0,23%	14,60%	-0,45%	-0,26%	-0,26%	-0,24%	-0,23%	0,09%	5,17%	17,67%
Via Varejo S.A.	Marneylectro	-	8,95%	0,79%	0,11%	0,58%	0,35%	0,44%	19,36%	0,34%	-0,01%	-0,32%	14,78%
WEG S.A.	Antriebstechnik KATT Hessen GmbH	1,30%	-1,63%	1,25%	1,47%	2,02%	-3,08%	1,40%	0,29%	-0,89%	0,25%	-0,20%	2,18%
WEG S.A.	Electric Machinery Company Inc.	-1,61%	1,30%	0,16%	-1,65%	0,27%	3,34%	-0,85%	-0,93%	-0,92%	0,11%	-1,82%	-2,60%
WEG S.A.	Watt Drive Antriebstechnik GmbH	0,10%	-1,80%	-0,34%	0,53%	0,44%	2,87%	-1,06%	0,61%	0,58%	1,52%	1,36%	4,81%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Pode-se observar que, em pelo menos mais da metade, houve reação do mercado diante das informações de *goodwill*, intangível e ágio. Vale também notar algumas anormalidades que acontecerem antes da divulgação do fato, levantando a hipótese da existência de eficiência de mercado em sua forma Forte, isto é, informações privilegiadas utilizadas antes da divulgação ao mercado.

De forma a aprofundar os estudos sobre as respectivas reações no mercado acionário, foram filtrados os eventos nos seguintes grupos: quando previamente houve um retorno anormal acumulado negativo na data do anúncio da aquisição (evento anterior à divulgação do ágio/*goodwill*), quando houve um retorno anormal positivo na data do anúncio da aquisição e quando analisadas as reações de mercado somente aquisições de grandes proporções.

4.3.2 Retornos anormais diários – eventos com reação previamente negativa no anúncio da aquisição

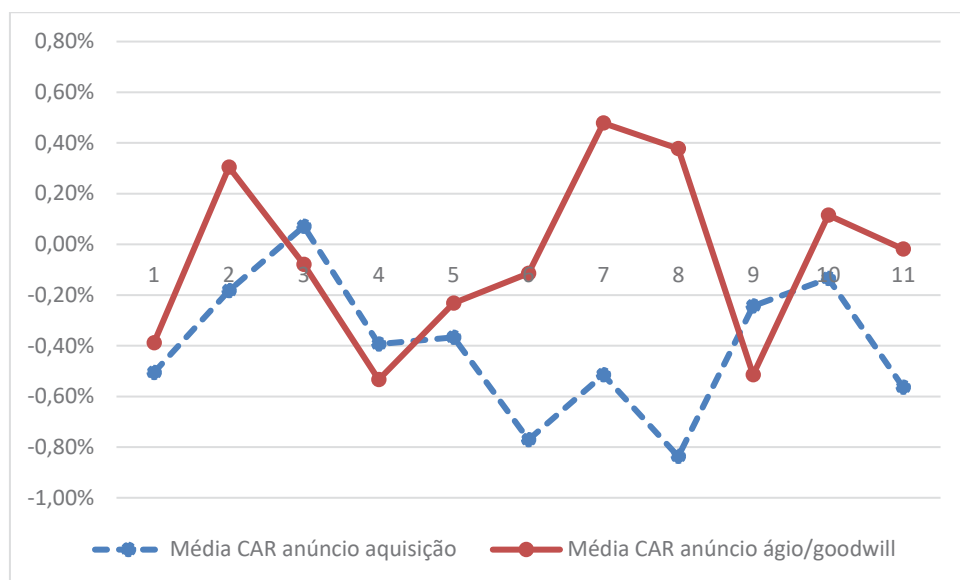
Como primeiro filtro de análise, foram relacionados os retornos anormais diante da divulgação de ágio/*goodwill*, selecionando os eventos com reação previamente negativa no anúncio da aquisição. Tal análise foi resumida, na Tabela 12, entre os que tiveram níveis de significância e a respectiva tendência durante as janelas dos eventos.

Tabela 12. Valores teste-t com eventos previamente negativos no anúncio da aquisição

Teste t CAR 11 dias - 52 eventos	Sig. ao nível de 10%	Sig. ao nível de 5%	Sig. ao nível de 1%
Alta intensidade >77%	7	6	5
Média intensidade (<77% e >40%)	10	9	5
Baixa intensidade <40%	11	10	7
Eventos totais	28	25	17
Proporção ao total de eventos	53,85%	48,08%	32,69%
Média CAR no anúncio da aquisição	-4,44%		
Média CAR no anúncio do <i>goodwill</i>	-0,60%		

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Em complemento, na Figura 7 apresenta-se os retornos acumulados médios ao longo de 11 dias, comparando os índices obtidos na janela quando anunciada a aquisição e quando anunciado o *goodwill*.



Correlação de -0,17

Figura 7. Relação entre os retornos anormais diários - reações negativas ao anúncio
Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A princípio, pode-se observar que existe uma tendência de a reação do mercado ser positiva nos dias que sucedem o anúncio do ágio/*goodwill*. Principalmente após a divulgação do evento, o gráfico aponta que quando aquisições são vistas com uma reação negativa, o CAR calculado do t-0 ao t+5 tende a reagir de maneira positiva. Tal relação é refletida quando o CAR calculado é dos dias seguintes ao anúncio, ou seja, do retorno acumulado do t-0 ao t+5. A correlação dos retornos anormais desta janela foi de -0,37.

4.3.3 Retornos anormais – eventos com reação previamente positiva no anúncio da aquisição.

Com relação aos retornos anormais observados aqueles com reação previamente positiva ao anúncio da aquisição, é possível estabelecer uma relação inversa, conforme Tabela 13. Em complemento, observou-se uma correlação maior, apontando uma média de retornos negativa.

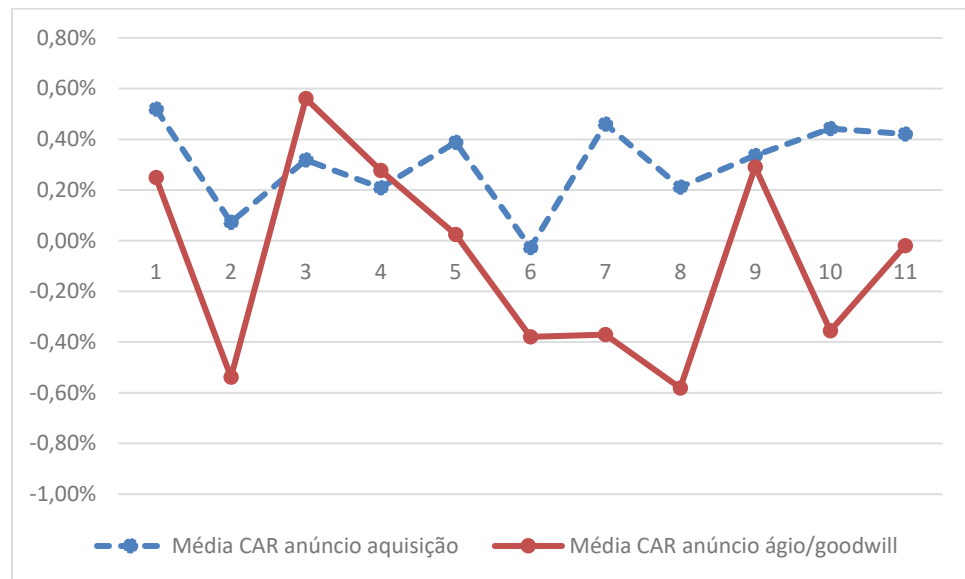
Tabela 13. Valores teste-t com eventos previamente positivos no anúncio da aquisição

Teste t CAR 11 dias - 39 eventos	Sig. Ao nível de 10%	Sig. Ao nível de 5%	Sig. Ao nível de 1%
Alta intensidade >70%	9	9	9
Média intensidade (<70% e >30%)	7	6	4
Baixa intensidade <30%	5	4	2
Eventos totais	21	19	15
Proporção ao total de eventos	53,85%	48,72%	38,46%

Média CAR no anúncio da aquisição	3,35%
Média CAR no anúncio do <i>goodwill</i>	-0,84%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Na Figura 8, apresentam-se os retornos acumulados médios ao longo de 11 dias, comparando os índices obtidos na janela de anúncio da aquisição e do anúncio do *goodwill*.



Correlação de 0,36

Figura 8. Relação entre os retornos anormais diários – reações negativas ao anúncio

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Destaca-se a análise que, quando no anúncio a posição do mercado foi positiva, a média dos retornos anormais na divulgação do ágio/*goodwill* apresentou-se negativa nos dias seguintes aos eventos. Em outras palavras, na média geral, após as respectivas divulgações, o retorno anormal tende a ter uma correlação oposta à reação do mercado na data do anúncio da aquisição. Tal raciocínio traria a seguinte sequência lógica: quando o retorno anormal for negativo após o anúncio da aquisição, a divulgação de *goodwill* tende a refletir em retornos anormais positivos após o registro do montante em ágio/*goodwill*.

4.4 COMPARAÇÃO ENTRE MÉDIAS

Conforme descrito anteriormente, busca-se, em primeira linha, evidenciar a existência de reações fora da normalidade. Por meio do cálculo do retorno anormal e do termo estocástico, foi possível estabelecer reações com diferenças estatisticamente significantes aos níveis de

10%, 5% e 1%. Da mesma forma, a variável intensidade foi agrupada nas seguintes faixas: “alta intensidade de *goodwill*” (alocações com mais de 77% em comparação ao valor do custo total da transação); “média intensidade” (alocações entre 40% e 77% de *goodwill*); e “baixa intensidade” (alocações com menos de 40%).

Nesta lógica, é possível analisar diferenças de médias entre os dois períodos calculados pelo CAR: o primeiro na data de anúncio e o segundo na data de divulgação do ágio/*goodwill*.

Tal diferença de média é estatisticamente a diferença entre os períodos do estudo por meio do Teste-t. Neste caso, consideram-se duas amostras de variâncias diferentes e um teste bicaudal. A Tabela 14 apresenta os resultados para o teste.

Tabela 14. Comparação de média entre os períodos da anunciação da aquisição e da divulgação do ágio/*goodwill*

Geral	Comparação de médias - teste t de student		P(T<=t) two-tail
	Média na divulgação da aquisição	Média na divulgação do ágio/ <i>goodwill</i>	
CAR 11	-1,10%	-0,71%	0,69
CAR 5 Post	-0,96%	-0,42%	0,58
CAR 5 Anúncio aquisição	-1,12%	-0,46%	0,38
Alta intensidade			
CAR 11	-2,10%	-0,55%	0,46
CAR 5 Post	-1,77%	0,06%	0,39
CAR 5 Anúncio aquisição	-1,24%	-0,15%	0,45
Média intensidade			
CAR 11	0,07%	-0,89%	0,44
CAR 5 Post	0,12%	-0,54%	0,53
CAR 5 Anúncio aquisição	-0,35%	-0,66%	0,73
Baixa			
CAR 11	-0,99%	-0,72%	0,83
CAR 5 Post	-1,00%	-0,94%	0,97
CAR 5 Anúncio aquisição	-1,75%	-0,65%	0,43
Reações positivas ao anúncio da aquisição			
CAR 11	1,33%	-1,18%	0,01
CAR 5 Post	2,83%	-1,43%	0,00
CAR 5 Anúncio aquisição	0,87%	-1,46%	0,00
Reações negativas ao anúncio da aquisição			
CAR 11	-3,71%	-0,20%	0,04
CAR 5 Post	-5,02%	0,66%	0,00
CAR 5 Anúncio aquisição	-3,24%	0,62%	0,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Observa-se que as médias de retornos anormais são significativamente diferentes ao nível de 1%, quando se observa a respectiva reação do mercado na data de anúncio da aquisição, corroborando com a análise do item 4.3.2. Em geral, os retornos anormais calculados no dia do anúncio e nos 5 dias subsequentes possuem sinais contrários e médias estatisticamente

diferentes. Tal fato complementa a ideia de que o mercado reage de maneira diferente na divulgação de ágio/*goodwill*.

Em sequência ao estudo, foi elaborada uma comparação das médias dos retornos anormais segregados em alta, média e baixa intensidade. A Tabela 15 demonstra as comparações de médias e as respectivas diferenças de cada grupo com CAR - calculado na janela de 11 dias, 5 dias anteriores e 5 dias posteriores ao evento.

Tabela 15. Comparação de média entre intensidades de *goodwill*

Comparação de médias entre intensidades - teste t de student				
Intensidades	Alta intensidade >70%	Baixa intensidade <30%	% Dif	P(T<=t) two-tail
CAR 11 - anúncio <i>goodwill</i>	-0,55%	-0,72%	0,17%	0,92
CAR 5 Post anúncio <i>goodwill</i>	0,06%	-0,94%	1,00%	0,57
CAR 5 anúncio <i>goodwill</i>	-0,15%	-0,65%	0,51%	0,72
Intensidades	Alta intensidade >70%	Média intensidade (<70% e >30%)		P(T<=t) two-tail
CAR 11 - anúncio <i>goodwill</i>	-0,55%	-0,89%	0,35%	0,85
CAR 5 Post anúncio <i>goodwill</i>	0,06%	-0,54%	0,61%	0,73
CAR 5 anúncio <i>goodwill</i>	-0,15%	-0,66%	0,52%	0,71
Intensidades	Média intensidade (<70% e >30%)	Baixa intensidade <30%		P(T<=t) two-tail
CAR 11 - anúncio <i>goodwill</i>	-0,89%	-0,72%	- 0,17%	0,89
CAR 5 Post anúncio <i>goodwill</i>	-0,54%	-0,94%	0,40%	0,74
CAR 5 anúncio <i>goodwill</i>	-0,66%	-0,65%	- 0,01%	1,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

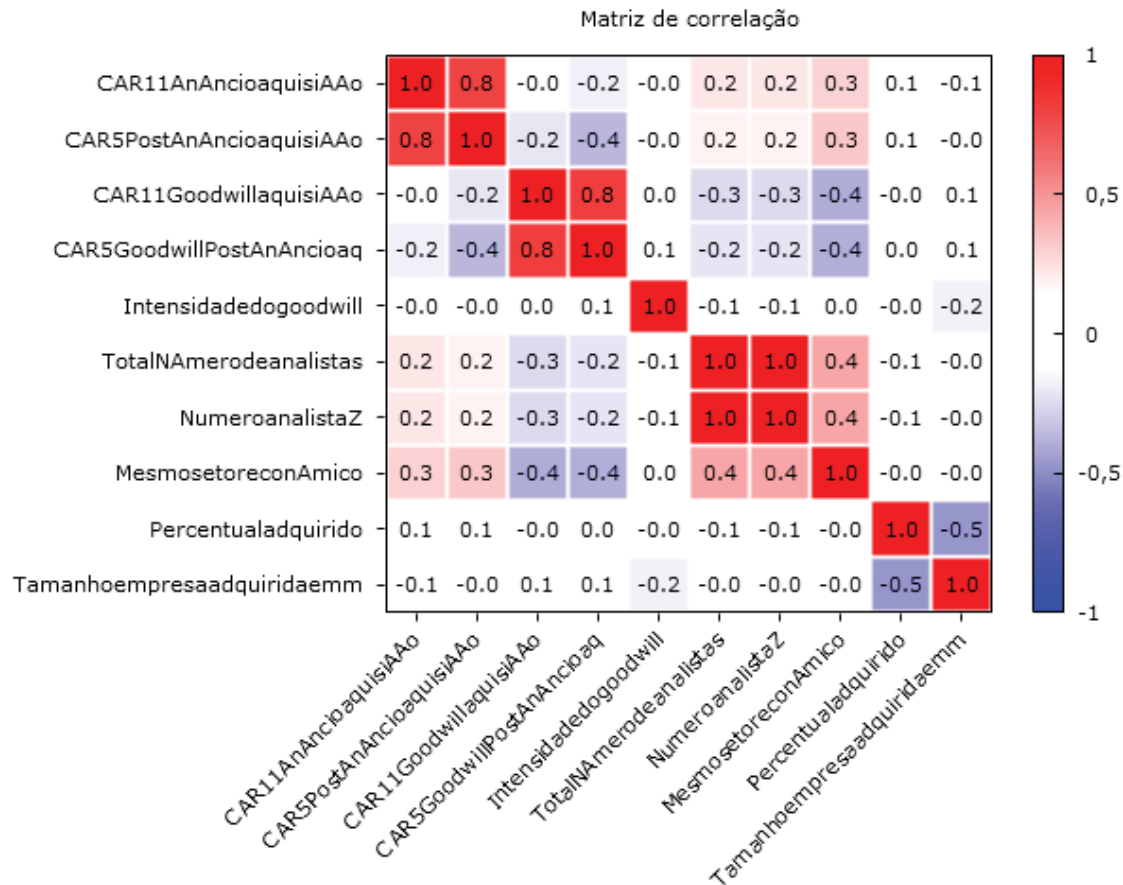
Conforme pode-se verificar, existe uma tendência de quanto mais alta a intensidade do *goodwill*, maior o retorno anormal das ações. Entretanto, tal afirmação não pode ser conclusiva pois em nenhum teste foi possível rejeitar a hipótese nula ao nível de 10%.

4.5 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS

Como um dos objetivos específicos deste estudo, também foram relacionados as variáveis pesquisadas por meio de uma matriz de correlação. Tal análise é utilizada para verificar possíveis problemas de colinearidade e interações que podem ajudar na explicação do

estudo de evento. A seguir, na Tabela 16, demonstra-se a matriz de correlação das variáveis estudadas.

Tabela 16. Matriz de correlação entre as variáveis



Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Conforme recomendado por Field (2009), só foram levadas em consideração variáveis com correlação acima de 0.2. Dessa forma, visualizam-se as seguintes relações obtidas por derivação de cálculo de variância:

- Aquisições do mesmo setor econômico possuem correlação moderada-leve positiva durante o anúncio da compra, e relação moderada negativa na divulgação do *goodwill*.
- Número de analistas possuem correlação fraca positiva durante o anúncio da aquisição e relação moderada-leve negativa na divulgação do *goodwill*.

- c) O retorno anormal acumulado dos 5 dias posteriores ao anúncio da aquisição possui correlação moderada negativa com o retorno anormal acumulado dos 5 dias após o evento da divulgação do *goodwill*.
- d) Correlação fraca negativa entre a intensidade do *goodwill* e o tamanho da empresa adquirida.
- e) Correlação alta negativa entre o tamanho da empresa adquirida e o percentual adquirido.

4.6 ANÁLISE DAS REGRESSÕES MULTIVARIADAS

O modelo econométrico da pesquisa foi estimado por meio de variáveis quantitativas. Para efeito da análise multivariada, consideraram-se todos os eventos entre os anos de 2010 e 2017, porém não configurando uma análise de painel, pois os dados mensurados pelo CAR de cada evento não possuem variações ao longo do tempo.

Como primeira parte, foram testados os diferentes níveis de tratamento das variáveis independentes, com o intuito de ajuste do modelo estatístico linear generalizado, objetivando-se aumentar o poder explicativo da regressão.

Na segunda parte, após a definição do modelo, os mesmos parâmetros foram adotados na regressão, porém, desta vez, a variável dependente foi o retorno anormal na data de anúncio da aquisição, excluindo a variável “intensidade do *goodwill*”. Visou-se nesta análise uma comparação dos indicadores que compõe o modelo preditivo dos retornos anormais em cada data.

4.6.1 Modelo de regressão múltipla

Para o conjunto de variáveis, utilizou-se a regressão simultânea para análise dos dados. Conforme colocado por Field (2009), esta abordagem também dirá quanto da variância da variável dependente é explicada separadamente por cada variável do bloco.

Para definição do modelo, procurou-se atender aos pressupostos da regressão multivariada, sendo eles: amostra mínima, análise de outliers, escalas das variáveis independentes, normalidade, linearidade, heterocedasticidade e teste de multicolinearidade.

Como primeiro passo, calculou-se a amostra mínima. Conforme Field (2009), é recomendado um mínimo de 15 eventos por variável independente. Neste caso, como a equação

geral colocada no tópico 3 apresenta 5 variáveis independentes, o mínimo recomendado é de 75 casos (inferior aos 91 coletados).

Em relação à presença de *outliers*, o d^2 de Mahalanobis indicou três casos suspeitos, que foram analisados pelo diagrama de caixa e posteriormente retirados para análise do modelo. Os eventos excluídos foram os que apresentaram um CAR na data da divulgação de *goodwill* os seguintes valores: 3 aquisições da B2W uma de -21% no CAR, outra de -20% e outra de +32% (apontando uma provável falta de liquidez nos dias analisados dos retornos das ações).

Na sequência, fez-se necessário analisar quanto as escalas de mensuração das variáveis independentes. De forma a otimizar o poder de explicação da regressão, foram testados modelos com os valores brutos do número total de analistas e do tamanho da empresa adquirida. Como melhoria, apontou-se que o número total de analistas deveria ser tratado com relação ao seu valor Z e, o tamanho da empresa adquirida, em termos percentuais proporcionais, ao valor de mercado da adquirente.

Para análise da multicolinearidade, utilizaram-se os Fatores de Inflação da Variância (FIV), os quais apontam que as variáveis devem ficar entre 1,0 e valor de 10,0. Conforme calculado, todos os valores das variáveis independentes ficaram nos níveis aceitáveis, conforme Tabela 17:

Tabela 17. Fatores de Inflação da Variância

Fatores de Inflação da Variância (FIV)	
Valor mínimo possível = 1,0	
Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade	
Variável	Valor encontrado
Intensidade do <i>goodwill</i>	1,039
Número de analistas - Z	1,319
Mesmo setor econômico	1,298
Proporção Tamanho empresa adquirida	1,033
Percentual adquirido	1,030

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

O teste de normalidade foi efetuado sobre a variável independente, destacado pelo software Gretl. Todos os indicadores apontaram um p-valor menor que 5%, conforme Tabela 18:

Tabela 18. Teste de normalidade

Teste da normalidade de CAR 11 divulgação <i>goodwill</i>		
Tipo de teste	valor	p-valor
Teste de Doornik-Hansen	9,28	0,00964252

Shapiro-Wilk	0,96	0,00482376
Lilliefors	0,10	0,03
Jarque-Bera	17,56	0,0001543

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

A equação também apresentou nível de dispersão dos resíduos adequado com a normalidade, conforme Figura 9.

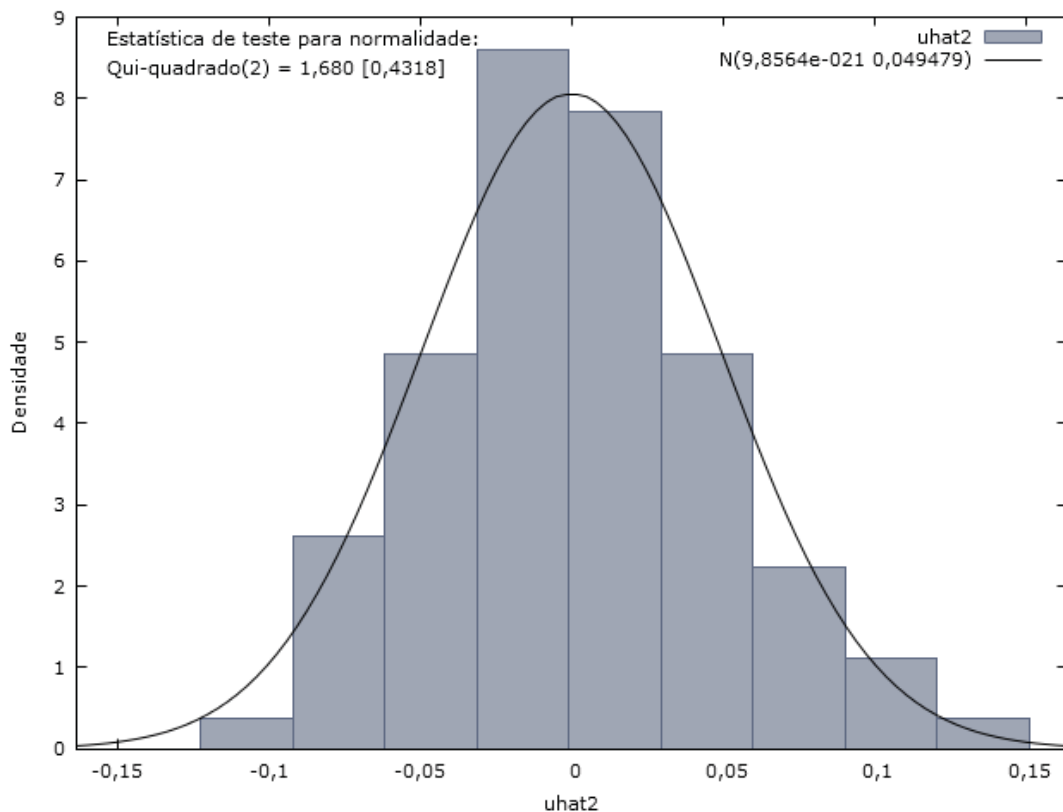


Figura 9. Teste de normalidade dos resíduos

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Com relação à heteroscedasticidade, o teste de White apresentou-se um pouco acima do p-valor crítico, com 0,051. Dessa forma, foi recalculado o modelo com erros padrões robustos à heteroscedasticidade.

Assim, o modelo com maior poder explicativo que apresentou melhor nível de significância das variáveis é demonstrado na Tabela 19:

Tabela 19. Modelo MQO

Modelo 1: MQO, usando as observações 1-88				
Variável dependente: CAR 11 dias <i>Goodwill</i> aquisição				
	Coefficiente	Erro padrão	Razão-t	P-valor
Constante	0,07	0,03	2,38	0,0198
Intensidade do <i>goodwill</i>	0,00	0,01	-0,18	0,8538
Número de analista – Z	-0,06	0,03	-2,13	0,0361
Mesmo setor econômico	-0,04	0,02	-2,01	0,0477
Proporção tamanho empresa adquirida	0,09	0,05	2,07	0,0413
Percentual adquirido	-0,01	0,01	-0,46	0,6463
Média var. dependente	-0,01	D.P. var. dependente	0,05	
Soma resíd. Quadrados	0,20	E.P. da regressão	0,05	
R-quadrado	0,18	R-quadrado ajustado	0,13	
F(5, 82)	2,55	P-valor(F)	0,03	
Log da verossimilhança	142,79	Critério de Akaike	-273,58	
Critério de Schwarz	-258,71	Critério Hannan-Quinn	-267,59	

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Observa-se que a regressão apresentou um nível de explicação geral com significância em 5% e um p-valor significativo para as variáveis “Número de analistas”, “Mesmo setor econômico”, “Proporção do tamanho da empresa adquirida” e “Percentual adquirido”. Porém, não foi possível captar a principal variável estuda - “Intensidade do *goodwill*” -, que apresentou coeficiente de determinação (r^2) de 0,13, ou seja, 13% da variação da variável dependente pode ser explicada pelos repressores presentes no modelo.

4.6.2 Modelo de regressão múltipla comparativo

Para ajudar na interpretação dos dados obtidos por meio da regressão multivariada linear, foi calculado o modelo regressivo de comparação na data de divulgação da aquisição. Desta maneira, visa-se a analisar a combinação de negócios como um todo, aprofundando no quesito de como foi a reação dos investidores com a aquisição e, posteriormente, se houve mudanças significativas quando apontado o ágio/*goodwill*.

Abaixo na Tabela 20, é demonstrada a regressão com os mesmos parâmetros de cálculo das variáveis de controle, considerando, agora, a variável dependente (retorno anormal da data do anúncio da aquisição) e sem a variável “intensidade do *goodwill*”.

Tabela 20. Modelo MQO – data do anúncio

Modelo 16: MQO, usando as observações 1-88

Variável dependente: CAR 5 dias posteriores ao anúncio

	Coefficiente	Erro padrão	Razão-t	P-valor
Const	-0,10	0,03	-3,22	0,0018
Número Analista Z	0,03	0,04	0,82	0,4155
Mesmo Setor Econômico	0,05	0,02	2,11	0,0379
Percentual Adquirido	0,03	0,02	1,65	0,1019
Tamanho Empresa Adquirida	-0,03	0,06	-0,50	0,6178
Média var. dependente	-0,01	D.P. var. dependente	0,06	
Soma resíd. Quadrados	0,29	E.P. da regressão	0,06	
R-quadrado	0,12	R-quadrado ajustado	0,08	
F(4, 83)	2,82	P-valor(F)	0,03	
Log da verossimilhança	126,20	Critério de Akaike	-242,39	
Critério de Schwarz	-230,00	Critério Hannan-Quinn	-237,40	

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Nesta linha, pode-se observar que ao anunciar-se a aquisição, houve uma piora em todos os modelos testados com o CAR. O único deles que deu relevância estatística foi aquele que considerou a variável do retorno anormal dos 5 dias posteriores à data do anúncio.

Como comparativo, seguem algumas interpretações que se pode inferir dos modelos testados:

- A variável do setor econômico apresentou-se positiva em relação ao CAR na data de aquisição e foi negativamente relacionada na data de divulgação do *goodwill*.
- A variável “Proporção da empresa adquirida em relação ao tamanho da empresa adquirente” não apresentou relação significativa na data do anúncio da aquisição. Porém, foi significativa, ao nível de 5%, na data de divulgação do *goodwill*, com relação positiva.
- A variável “Número de analistas” apresentou somente relação significativa com o CAR na data de divulgação do *goodwill*. Teve, ainda, relação negativa com o retorno anormal.
- As variáveis “intensidade do *goodwill*” e “percentual adquirido” não apresentaram relações significantes nos modelos de regressão linear.

5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

Nesse capítulo apresentam-se as conclusões do estudo, as limitações encontradas pelo pesquisador e as sugestões para futuros estudos.

5.1 CONCLUSÕES

Conforme demonstrado, a conclusão é de que a divulgação do *goodwill* é um fato relevante no mercado, corroborando a Hipótese de Mercados Eficientes. As respectivas divulgações do preço pago em aquisições, em sua maioria, demonstraram valores anormais de retornos de ações. Tal fato, conforme demonstrado na análise descritiva, é captado tanto em aquisições que geraram um alto nível de intensidade em *goodwill* como em aquisições de baixa intensidade.

Como primeiro ponto de destaque, observa-se que existe uma variação da alocação do *goodwill* maior para alguns setores do que para outros, ou seja, áreas consideradas arriscadas possuem uma variação maior do percentual alocado de *goodwill* do que outros, como ocorre, por exemplo, na comparação entre o de tecnologia e o de alimentos. Tal explicação pode ser dada em função do fator de a projeção dos benefícios econômicos oscilar mais em um setor do que em outro, variando a proporção de valor alocado em ativos intangíveis.

Outra conclusão obtida é a de que o percentual adquirido não interfere de maneira significativa nas reações de mercado, neste caso mensuradas pelo retorno anormal. O que sim tem influência percebida é o tamanho da empresa adquirida em comparação ao tamanho da empresa adquirente. Tal variável tende a ter um efeito positivo no CAR durante a janela de 11 dias em torno do dia da divulgação da alocação de *goodwill*. Em complemento, na mesma abordagem de tamanho, verificaram-se alguns setores que se destacaram pelas aquisições de grande porte, sendo eles: Energia, Financeiro e Varejo. Por outro lado, as combinações de negócios de menor proporção de tamanho são as áreas de Tecnologia da Informação, Bens de Consumo, Saúde e Viagens/Lazer.

Pela análise de retornos anormais, constatou-se que das 91 transações pesquisadas, 53 eventos tiveram retornos estatisticamente significantes, ou seja, mais da metade dos eventos demonstraram que o mercado reage à divulgação de ágio e intangível. Desta forma, o estudo complementa a literatura bibliográfica, a qual evidencia a utilidade da informação contábil para o mercado, sustentando a Hipótese de Mercados Eficientes. Lembrando que a HME os preços das ações refletem automaticamente as informações relevantes reveladas ao mercado. Fato este

constatado nos resultados da pesquisa em que os agentes de mercado agem e se posicionam conforme a intensidade de goodwill alocada nas combinações de negócios.

Como ponto de destaque alcançado, relacionam-se retornos anormais com a divulgação do *goodwill* e a respectiva interpretação de mercado na data de aquisição. Conforme apontado no item 4.3, quando durante o anúncio da aquisição houve uma reação negativa por parte dos investidores, existe uma tendência da reação do mercado ser positiva nos dias que sucedem o anúncio do registro de *goodwill*. Por outro lado, a relação foi oposta quando o mercado reagiu de maneira positiva ao anúncio de aquisição. Isto é, de modo geral, após as respectivas divulgações, o retorno anormal tende a ter uma correlação oposta à reação do mercado na data do anúncio da aquisição. A correlação apresentada do CAR, na data de anúncio com reações negativas, foi de -0,37, o que levaria à seguinte interpretação: quando o mercado reage de forma negativa após o anúncio da aquisição, a divulgação de *goodwill* tende a refletir em retornos anormais positivos. Ou seja, a divulgação do *goodwill* justificaria, de certa maneira a aquisição ocorrida, sinalizando uma possível compra estratégica para os investidores, fato que também foi constatado nos testes de diferenças de médias gerais entre o anúncio e a divulgação do ágio/*goodwill*.

Na sequência, foi possível estabelecer relações entre as variáveis de controle, e, como principais resultados, apontaram-se: 1) a relação negativa fraca entre a intensidade do *goodwill* e o tamanho da empresa adquirida; 2) as aquisições do mesmo setor econômico possuem correlação moderada-leve positiva durante o anúncio da aquisição e relação moderada negativa na divulgação do *goodwill*; 3) o número de analistas possui correlação fraca positiva durante o anúncio da aquisição e relação moderada-leve negativa na divulgação do *goodwill*.

Tais achados foram corroborados pelo teste de regressão linear, quando observa-se que a variável de número de analistas tem relação negativa com os retornos anormais das ações no momento de divulgação do *goodwill*, e a proporção da empresa tem relação positiva no mesmo período.

Com relação ao baixo nível de significância, calculado pelo método MQO, da relação entre a variável intensidade do *goodwill* e o retorno anormal das ações, podem ser levantados 3 principais justificativas que explicariam tais resultados. Primeiro, a variável “intensidade do *goodwill*” não está relacionada de forma linear com a variável CAR, ou melhor, esta não cumpre um dos pressupostos para se conseguir justificar tal fato por meio de uma reta. Segundo, conforme demonstrado no levantamento, existe uma forte sinalização de *insider information* antes da data do anúncio de aquisições e da divulgação de ágio/*goodwill*, fato que é comum, dado as características e estudos levantados no mercado de capitais brasileiro. E por último, o

mercado como um todo parece ter um valor médio de *goodwill* esperado, o qual teria que ser medido com relação a sua diferença entre o previsto e o registrado em intangíveis.

Esta última tese pode ser melhor compreendida pelo pressuposto nas ciências econômicas chamado de Expectativas Racionais. Tal conceito econômico, formulado por John Muth em 1961, baseia-se na hipótese de que os agentes econômicos utilizam toda a informação disponível sobre o atual comportamento e as previsões para o futuro da economia. Com base na experiência e informações colocadas, os agentes antecipam, de forma racional, as expectativas formadas, anulando, em algum grau, a efetividade dessas políticas/divulgação de informação. Ou seja, neste caso, os agentes/investidores já teriam se posicionado e formulado uma expectativa média da alocação de intangível em determinada aquisição. O retorno anormal captaria a diferença entre a expectativa e o divulgado durante a janela do evento.

Em resumo, os testes paramétricos mostraram que houve retornos anormais estatisticamente significativos durante a Janela de Eventos que considera a data de anúncio do registro em ágio/*goodwill*. Nestas análises, também foi possível verificar ocorrências de retornos anormais estatisticamente significativos antes da data do evento, levantando a possibilidade da existência de informações privilegiadas. Conforme pode-se verificar, existe uma tendência de quanto mais alta a intensidade do *goodwill*, maior o retorno anormal das ações. Entretanto, tal afirmação não pode ser conclusiva, pois em nenhum teste foi possível rejeitar a hipótese nula ao nível de 10%.

Pela análise de regressão, não foi possível concluir a existência de uma forte relação entre a direção positiva ou negativa dos retornos anormais e a intensidade do *goodwill*, em um nível de significância mínimo. No entanto, alguns outros achados puderam ser analisados, como: 1) Relações positivas entre retornos anormais na divulgação do *goodwill* e a proporção da empresa adquirida em relação ao tamanho da empresa adquirente; 2) A constante no cálculo do retorno anormal demonstra uma tendência negativa na data de divulgação da aquisição e apresenta-se positiva quando na data de divulgação do ágio/*goodwill*; e 3) O fator de a empresa adquirida ser do mesmo setor apresenta-se positivamente em relação ao CAR na data de aquisição e negativamente na data de divulgação do *goodwill*.

5.2 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

A pesquisa inovou ao demonstrar a relevância da evidenciação do ágio/*goodwill* e relacioná-la com as diferentes reações de mercado. A métrica de estudo baseou-se em diferentes cenários, analisando a variável dependente com aquisições que tiveram reações positivas do mercado, reações negativas, empresas em diferentes níveis de intensidade de *goodwill* e diferentes proporções de tamanhos. Entretanto, tal pesquisa necessita de um aprofundamento para conseguir evidenciar possíveis relações entre a alocação do preço pago e as reações dos investidores.

Vale ressaltar que a pesquisa encontrou uma limitação de informações disponíveis na grande maioria das aquisições que envolveram companhias abertas na bolsa de valores de São Paulo, entre os anos de 2010 a 2017. Principalmente antes de 2014, as informações sobre a proporção de *goodwill* foram bem limitadas. Como alternativa para aumentar a amostra coletada, existe a possibilidade de a análise levar em consideração as empresas americanas que, por meio de formulários padronizados de contabilidade (vide o 10K), registram os valores alocados em intangíveis e *goodwill*.

Outro ponto que é possível admitir refere-se a existência de alguma variável endógena ou exógena não contemplada na presente pesquisa, mas que possa influenciar no retorno das ações das empresas que integraram a população do estudo (como, por exemplo, controle estatal de uma empresa). Além disso, como o trabalho levantou eventos em diferentes períodos do tempo, existem variações de comportamento do mercado, que pode ser influenciado pela existência de outros eventos relevantes, em um contexto econômico, político ou social diferente. Dessa maneira, valeria a análise qualitativa de todo processo de uma aquisição, aprofundando em possíveis variáveis não analisadas (como estudos em Finanças Comportamentais em combinações de negócios).

Outro tópico de sugestão de estudos futuros seria o de que a intensidade do *goodwill* pode ter uma relação não linear com as reações de mercado, as quais poderia ser estudada por outros modelos estatísticos de relação (equações estruturais, redes neurais e outros).

REFERÊNCIAS

- Amaro, M. (2007). A influência do *goodwill* na relação entre o lucro contábil e o valor da empresa. *Dissertação para o mestrado em gestão econômica de negócios*. Universidade de Brasília, Brasília.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23, 589–609.
- Amihud, Y. & Lev, B. (1981). Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers. *Journal of Economics* 12, pp. 605-617.
- Assaf Neto, A. Mercado Financeiro. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- Balakrishnan, S., & Fox, I. (1993). Asset specificity, firm heterogeneity and capital structure. *Strategic Management Journal*, 14(1), 3-16.
- Ball, R., & Brown, P. (1968). An empirical evaluation of accounting income numbers. *Journal of accounting research*, 159-178.
- Barker, G. (1956). Effective stock splits. *Harvard Business Review*, 34(1), 101–106.
- Barker, G. (1957). Stock splits in a bull market. *Harvard Business Review*, 35(3), 72–79.
- Benninga S. Financial modeling. MIT press, Cambridge, 2008.
- Decreto nº 6.909, de 22 de julho 2009. Altera o Decreto nº 5.798, de 7 de junho de 2006, que regulamenta os incentivos fiscais às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica [...]. Recuperado em 30 novembro, 2013, de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D6909.htm
- BRASIL_ LEI No 6.404, DE 15 DE DEZEMBRO DE 1976. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. DECRETO-LEI Nº 1.598, DE 26 DE DEZEMBRO DE 1977. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. LEI Nº 12.973, DE 13 DE MAIO DE 2014. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. Instrução CVM 319 de 1999. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. Instrução CVM 320 de 1999. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. Instrução CVM 349 de 1999. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. Instrução CVM 565 de 2015. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. LEI Nº 5.172, DE 25 DE OUTUBRO DE 1966. Acesso em 22 de maio de 2018.
- _____. LEI Nº 9.532, DE 10 DE DEZEMBRO DE 1997. Acesso em 22 de maio de 2018.

_____. LEI Nº 11.638, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2007. Acesso em 22 de maio de 2018.

_____. LEI Nº 11.941, DE 27 DE MAIO DE 2009. Acesso em 22 de maio de 2018.

Bortolon, Patricia Maria, Sarlo Neto, Alfredo, & Santos, Thaís Barreto. (2013). Custos de auditoria e governança corporativa. *Revista Contabilidade & Finanças*, 24(61), 27-36.

Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *Accounting review*, 323-349.

Boulton, r., Libert, b. D., & Samek, s. M. (2001). Decifrando o código de valor. *Rio de janeiro: campus*.

Brealey, R. A., Myers, S. C., Allen, F., & Mohanty, P. (2012). *Principles of corporate finance*. Tata McGraw-Hill Education.

Brown, S. J., & Warner, J. B. (1980). Measuring security price performance. *Journal of financial economics*, 8(3), 205-258.

Camargos, M. A. D., & Barbosa, F. V. (2003). Estudos de Evento: teoria e operacionalização. *REGE Revista de Gestão*, 10(3).

Campbell, J. Y., Lo, A. W. C., & MacKinlay, A. C. (1997). *The econometrics of financial markets* (Vol. 2, pp. 149-180). Princeton: Princeton University Press.

Carneiro, C. M. B., & Pinho, D. R. (2001) A mensuração do *goodwill* em avaliações de empresas: o caso da Companhia Energética do Ceará – COELCE. In Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, SP, Brasil

Cavalinhos P. *O impacto do goodwill nos resultados*. Dissertação de mestrado em contabilidade e finanças, Esce/Ipsetúbal. 2013.

Cavalinhos, P., & Carreira, F. (2015). O impacto do *goodwill* nos resultados. *Revista Universo Contábil*, 11(2).

Ceretta, P. S. (2001). Hipótese do caminho aleatório nos mercados da América Latina: aplicação do teste de quociente de variância.

Chan, P., Ezzamel, M., & Gwilliam, D. (1993). Determinants of audit fees for quoted UK companies. *Journal of Business Finance & Accounting*, 20(6), 765-786.

Cheung, W. J., & Jackson, A. B. (2013). Chief Executive Officer departures and market uncertainty. *Australian Journal of Management*, 38(2), 279-310.

Comissão de Pronunciamentos Contábeis - CPC (2018). Disponível em:<<http://www.cpc.org.br>>. Acesso em 22 de maio de 2018.

Crisóstomo, V. L., & de Souza Freire, F. (2005). Considerações sobre os ativos intangíveis no Brasil. In *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*.

Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1998). *Capital intelectual: descobrindo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos*. São Paulo: Makron Books.

El Hajj, Z. S., & Lisboa, L. P. (2001). Business combinations e consolidação das demonstrações contábeis: uma abordagem comparativa entre os pronunciamentos e normas dos US-GAAP, IASC e Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 12(27), 33-58.

Elton, E. J., Gruber, M. J., & Busse, J. A. (2004). Are investors rational? Choices among index funds. *The Journal of Finance*, 59(1), 261-288.

Fama, E. F. (1965). The behavior of stock-market prices. *The journal of Business*, 38(1), 34-105.

Fama, E. F., Fisher, L., Jensen, M. C., & Roll, R. (1969). The adjustment of stock prices to new information. *International economic review*, 10(1), 1-21.

Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The journal of Finance*, 25(2), 383-417.

Fama, E. F. (1991). Efficient capital markets II. *The Journal of Finance, Chicago: American Finance Association*, v. 46(5), 1575-1617.

Famá, R., Cioffi, P. L. M., & Coelho, P. A. R. (2008). Contexto das finanças comportamentais: anomalias e eficiência do mercado de capitais brasileiro. *REGE Revista de Gestão*, 15(2), 65-78.

Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS-2*. Bookman Editora.

Flamholtz E. (1985). Human Resource Accounting and Effective Organizational Control: Theory and Practice. *Jossey Bass*

Francis, J., & Soffer, L. (1997). The relative informativeness of analysts' stock recommendations and earnings forecast revisions. *Journal of Accounting Research*, 35(2), 193-211.

Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA.

Gu, F., & Wang, W. (2005). Intangible assets, information complexity, and analysts' earnings forecasts. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32(9-10), 1673-1702.

Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (2012). *Teoria da Contabilidade*. São Paulo: Atlas.

Hope, O. K. (2003). Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study. *Journal of accounting research*, 41(2), 235-272.

Iudícibus, S. de. *Teoria da contabilidade*. (2000). São Paulo: Editora Atlas

- Iudícibus, S. de (2012). Teoria da Contabilidade: evolução e tendências. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 17(2), 5-13.
- Lang, M., & Lundholm, R. (1993). Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures. *Journal of accounting research*, 246-271.
- Leite, T. S. & Santos, D. F. L (2013). A relação dos ativos intangíveis e o valor de mercado na indústria de materiais básicos do Brasil. *Revista Brasileira de Administração Científica, Aquidabã*, v.4(1),104-121.
- Lopes, A. B., & Iudícibus, S. D. (2004). *Teoria avançada da contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (2008). Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. *Revista de Administração de Empresas*, 48(2), 87-125.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Gulf Professional Publishing. Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Kayo, E. K. (2002). *A estrutura de capital e o risco das empresas tangível e intangível-intensivas: uma contribuição ao estudo da valoração de empresas* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Kayo, E. K., & Famá, R. (2004). A estrutura de capital e o risco das empresas tangível-intensivas e intangível-intensivas. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(2),
- Kayo, E. K., Réa Patrocínio, M., & Kimura, H. (2007). Aquisição de empresas, intangibilidade e criação de valor: um estudo de evento. *Revista de Administração-RAUSP*, 42(2).
- Kendall, M. G., & Hill, A. B. (1953). The analysis of economic time-series-part i: Prices. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 116(1), 11-34.
- Leite, T. S., & Santos, D. F. L. (2013). A relação dos ativos intangíveis e o valor de mercado na indústria de materiais básicos do Brasil. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 4(1), 104-121
- Lev, B. (2004). Afiando os intangíveis. *Harvard Business Review*, 82(6), 87-94.
- Lima, G. A. S. F (2005). Governança Corporativa e Hipótese de Mercados Eficientes: O Estudo do Anúncio da Emissão de American Depositary Receipts (ADRs) com a Utilização de Estudos de Evento. *Dissertação apresentada ao Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo*.
- Lopes, A. B., & Martins, E. (2007). Teoria da contabilidade: uma nova abordagem. Atlas.
- Lopes, A. B. (2002). Informação contábil e o mercado de capitais. Cengage Learning Editores.

- MacKinlay, A. C. (1997). Event studies in economics and finance. *Journal of economic literature*, 35(1), 13-39.
- Malitz, I. (1986). Evidence on Bond Issue Provisions On Financial Contracting: of Bond The Determinants. *Financial Management*, 15(2), 18-25.
- Martelanc, R., Pasin, R., & Pereira, F. (2010). Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e private equity. *São Paulo: Pearson Prentice Hall*.
- Mazzioni, S., Dedonato, O., dos Santos, D. P., Oliveira, A. B. S., & Simon, M. E. (2004). Marketing contábil: Um instrumento de comunicação na estratégia competitiva profissional. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 3(9), 67-83.
- Medeiros, O., & Matsumoto, A. (2004). Emissões públicas de ações. *Volatilidade e insider information na bovespa, aceito para apresentação no xxviii ENANPAD, Curitiba-pr*.
- Murcia, F., Rover, S., Souza, F. C. D., & Borba, J. A. (2008). Paradigma atual da ciência contábil: como os docentes de universidades norte-americanas “enxergam a realidade” da pesquisa em contabilidade. *Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis – ANPCONT, II*, 1-16.
- Myers, J. H., & Bakay, A. J. (1948). Influence of stock split-ups on market price. *Harvard Business Review*, 26(2), 251-255.
- Myerson, R. B. (1982). Optimal coordination mechanisms in generalized principal-agent problems. *Journal of mathematical economics*, 10(1), 67-81.
- Nakayama, W. K. (2012). *Divulgação de informações sobre operações de combinação de negócios na vigência do pronunciamento técnico CPC 15*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Niyama, J. K., & Silva, C. A. T. (2011). Contabilidade para concurso e exame de suficiência. *São Paulo: Atlas*.
- Nonaka, I. T. (1997). Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. *Tradução de Ana Beatriz Rodrigues e Priscilla Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus*.
- Paulo, E., Sarlo Neto, A., & Santos, M. A. C. D. (2013). Reação do preço das ações e intempestividade informacional do lucro contábil trimestral no Brasil. *ASAA-Advances in Scientific and Applied Accounting*, 5(1), 54-79.
- Perez, M. M., & Famá, R. (2006). Ativos intangíveis e o desempenho empresarial. *Revista Contabilidade & Finanças*, 17(40), 7-24.
- Pinheiro, V. R. D. A. (2014). *O tratamento contabilístico do goodwill nas empresas do PSI-20*. Tese de Doutorado, Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto).

Pinto, J. G. A., Ribeiro, J. M. M., Pederneiras, M.M. M., Niyama, J. K. *Goodwill : Uma Abordagem Conceitual*. 2º Congresso de Contabilidade e Controladora. São Paulo, anais. USP, 01 e 02 de outubro, 2002

Procianoy, Jairo Laser, & Kwitko, Leonardo Costa. (2007). Ações de empresas brasileiras e suas ADRs: uma nota sobre datas ex-dividend. *Revista Brasileira de Economia*, 61(1), 111-124.

Procianoy, J. L., & Verdi, R. S. (2009). Adesão aos Novos Mercados da BOVESPA: Novo Mercado, Nível 1 e Nível 2--Determinantes e Consequências. *Revista Brasileira de Finanças*, 7(1).

Oliveira, L., Rodrigues, L. L., & Craig, R. (2010). Intangible assets and value relevance: Evidence from the Portuguese stock exchange. *The British Accounting Review*, 42(4), 241-252.

Roberts, H. 1967. *Statistical versus clinical prediction of the stock market*. Unpublished manuscript, CRSP, Chicago: University of Chicago. May.

Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (1998). *Corporate Finance*, Homewood, IL. McGraw-Hill/Irwin. Previous editions, 1993(1996), 1999.

Scherer, L. M., Soares, M., Nascimento, E. B., & Serrano, E. A. (2004). O atual estágio da contabilização de ativos intangíveis no mercado norte-americano. *Revista da FAE*, 7(1).

Schmidt, P., & dos Santos, J. L. (2009). *Avaliação de ativos intangíveis: goodwill, capital intelectual, marcas e patentes, propriedade intelectual, pesquisa e desenvolvimento*. Atlas.

Shiu, H. J. (2006). The application of the value added intellectual coefficient to measure corporate performance: evidence from technological firms. *International Journal of Management*, 23(2), 356.

Soares, R. O., Rostagno, L. M., & Soares, K. T. C. (2002). Estudo de evento: o método e as formas de cálculo do retorno anormal. *XXVI Encontro Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração*, 27, 30-33.

Souza, M. M., & Borba, J. A. (2017). Value Relevance do Nível de Disclosure das Combinações de Negócios e do Goodwill Reconhecido nas Companhias de Capital Aberto Brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 28(73), 77-92.

Stewart, T. A. (1998). *Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas*. Rio de Janeiro: Campus Base.

Sveiby, K. E. (1997). *The new organizational wealth: Managing & measuring knowledge-based assets*. Berrett-Koehler Publishers.

Sudarsanam, P. S.& Van Frederikslust, R. A., Ang, J. S. (Eds.). (2007). *Corporate governance and corporate finance: a European perspective*. Routledge.

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *The Journal of finance*, 43(1), 1-19.

Turola Takamatsu, R., Moura Lamounier, W., & Douglas Colauto, R. (2008). Impactos da divulgação de prejuízos nos retornos de ações de companhias participantes do Ibovespa. *Revista Universo Contábil*, 4(1).

Vasconcelos, A., & Calixto, L. A. U. R. A. (2006). Evidenciação do *goodwill*: um estudo comparativo entre empresas brasileiras. *9th Seminário de Administração da USP, São Paul*, 1-15.

Upton, W. S. (2001). Business and financial reporting. Challenges from the new economy. In Financial accounting series (FASB). Special report (219-A), Available: Http://www.fasb.org/articles&reports/new_economy.shtml

Watts, R., & Zimmerman, J. (1986). Positive theory of accounting. *Englewood Cliffs, NY: Prentice-Hall*.

Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *Accounting review*, 131-156.

Weifeng, H., Zhaoguo, Z., & Shasha, Z. (2008). Ownership structure and the private benefits of control: an analysis of Chinese firms. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 8(3), 286-298.

Wiggins R.R, Ruefli TW. (2002). Sustained competitive advantage: Temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance. *Organization Science*. 13(1): 81-105.

Williamson, O. E. (1988). Corporate finance and corporate governance. *The journal of finance*, 43(3), 567-591

ANEXO 1 – OPERAÇÕES DE COMBINAÇÃO DE NEGÓCIOS QUE COMPÕEM A AMOSTRA DE ESTUDO.

Empresa adquirente	Setor econômico - adquirente	Empresa Adquirida	Valor total Custo da transação - em milhares de R\$
Ambev S.A.	Bebidas	Cachoeiras de Macacu Bebidas Ltda	478.621,00
Ambev S.A.	Bebidas	Mark Anthony	1.396.922,00
B2W - Companhia Digital	Internet e Marketing Direto de Varejo	TARKENA	4.500,00
B2W - Companhia Digital	Internet e Marketing Direto de Varejo	Click Rodo Entrega Ltda.	12.700,00
B2W - Companhia Digital	Internet e Marketing Direto de Varejo	Direct Express Logística Integrada S.A.	127.000,00
B2W - Companhia Digital	Internet e Marketing Direto de Varejo	Ideais Tecnologia Ltda	48.961,00
B2W - Companhia Digital	Internet e Marketing Direto de Varejo	Sieve Group Brasil	131.000,00
B2W - Companhia Digital	Internet e Marketing Direto de Varejo	Uniconsult	67.000,00
Banco Bradesco S.A.	Bancos Diversificados	Companhia Brasileira de Soluções e Serviços	141.400,00
Banco Bradesco S.A.	Bancos Diversificados	Ibi Services S. de R. L. México	301.293,00
Banco Bradesco S.A.	Bancos Diversificados	Cielo S.A.	431.700,00
Banco Bradesco S.A.	Bancos Diversificados	Banco Bradesco BERJ S.A.	1.120.289,00
Banco Bradesco S.A.	Bancos Diversificados	HSBC Bank Brasil S.A. -	17.288.470,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	Banco do Brasil Americas	10.651,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	CBSS	61.916,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	Visa Vale	85.528,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	Banco Patagonia S.A.	128.791,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	Brasilcap	145.224,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	Brasilveículos Companhia de Seguros	359.361,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	Banco Patagonia S.A.	764.819,00
Banco do Brasil S.A.	Bancos Diversificados	Cielo S.A.	1.058.988,00
Banco Santander (Brasil) S.A.	Bancos Diversificados	Banco Bonsucesso	460.000,00
Banco Santander (Brasil) S.A.	Bancos Diversificados	Getnet	1.156.263,00
BM&FBOVESPA S.A.	Trocas e dados financeiros	CETIP S.A.	13.020,75
BM&FBOVESPA S.A.	Trocas e dados financeiros	CME Group Inc.	1.075.119,00
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	Utilidades elétricas	Light S.A.	19.960,00
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	Utilidades elétricas	Companhia de Gás de Minas Gerais S.A. - GASMIG	570.000,00
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	Utilidades elétricas	Light S.A.	718.518,00
Companhia Energética de Minas Gerais S.A.	Utilidades elétricas	TAESA	1.001.851,00

Companhia Paranaense de Energia - COPEL	Utilidades elétricas	Cutia Empreendimentos Eólicos S.A.	10.408,00
Companhia Paranaense de Energia - COPEL	Utilidades elétricas	São Bento Energia, Investimentos e Participações S.A.	213.426,00
Companhia Paranaense de Energia - COPEL	Utilidades elétricas	Salus Fundos de Investimento em Participações	342.077,00
Companhia Siderúrgica Nacional	Metais	CBL	43.316,00
Companhia Siderúrgica Nacional	Metais	Namisa	13.375,00
Companhia Siderúrgica Nacional	Metais	CGPAR Construção Pesada S.A.	41.118,00
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Refino e Marketing de Petróleo e Gás	Logispot Armazéns Gerais S.A.	48.888,00
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Refino e Marketing de Petróleo e Gás	Ilha Terminal	66.659,00
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Refino e Marketing de Petróleo e Gás	Stanbridge Group Limited	176.540,00
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Refino e Marketing de Petróleo e Gás	Usina Zanin Açúcar E Alcool Ltda.	88.927,00
Cosan S.A. Indústria e Comércio	Refino e Marketing de Petróleo e Gás	Comma Oil	152.919,00
CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens S.A.	Hotéis, Resorts e Linhas de Cruzeiro	Visual Turismo Ltda.	17.740,00
CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens S.A.	Hotéis, Resorts e Linhas de Cruzeiro	Viatrix Viagens e Turismo Ltda.	50.679,00
CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens S.A.	Hotéis, Resorts e Linhas de Cruzeiro	Submarino Viagens	36.000,00
CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens S.A.	Hotéis, Resorts e Linhas de Cruzeiro	Trend Viagens	244.663,00
CVC Brasil Operadora e Agência de Viagens S.A.	Hotéis, Resorts e Linhas de Cruzeiro	Grupo Duotur	202.736,00
Drogasil S.A.	Varejo de medicamentos	Droga Raia S.A.	1.564.146,00
EcoRodovias Infraestrutura e Logística S.A.	Rodovias e ferrovias	Aba Porto Participacoes S.A.	1.297.341,00
EcoRodovias Infraestrutura e Logística S.A.	Rodovias e ferrovias	Elog S.A.	733.273,00
Equatorial Energia S.A.	Utilidades elétricas	Integração Transmissora de Energia S.A.	261.078,00
Estácio Participações S.A.	Serviços Educativos	Nova Academia Do Concurso Cursos Preparatórios Ltda	16.078,00
Estácio Participações S.A.	Serviços Educativos	UNISEB - União dos Cursos Superiores SEB Ltda.	850.754,00
Fleury S.A.	Serviços de Saúde	Diagnoson Ltda e Labs Cardiolabs	1.215.859,00
Gerdau S.A.	Metais	Gerdau Hungria Holdings LLC	14.939,00
Gerdau S.A.	Metais	Gerdau Steel India Limited	18.151,00
Gerdau S.A.	Metais	Cleary Holdings Corp.	57.000,00
Hypermarcas S.A.	Farmacêutica	Luper Indústria Farmacêutica LTDA	52.161,00

Hypermarcas S.A.	Farmacêutica	Bitufo Montagem E Comercio De Escovas Ltda.	80.057,00
Hypermarcas S.A.	Farmacêutica	York S.A Indústria e Comércio Ltda.	96.575,00
Hypermarcas S.A.	Farmacêutica	Facilit Odontológica e Perfumaria Ltda.	79.000,00
Hypermarcas S.A.	Farmacêutica	JONTEX	181.256,00
Hypermarcas S.A.	Farmacêutica	Pom Pom Soap Brand	300.000,00
Hypermarcas S.A.	Farmacêutica	Sapeka Indústria E Comércio De Fraldas Descartáveis Ltda.	601.011,00
Itaú Unibanco Holding S.A.	Bancos Diversificados	BSF Holding S.A. (“Banco Carrefour”)	816.255,00
Itaú Unibanco Holding S.A.	Bancos Diversificados	Banco Citicard S.A. And CitiFinancial Promotora De Negocios & Cobranca Ltda.	2.948.000,00
Kroton Educacional S.A.	Educação	Anhanguera Educacional Participacoes S.A.	8.308.526,00
Marfrig Global Foods S.A.	Alimentos embalados e carnes	Seara Alimentos S.A.	1.291.481,00
Marfrig Global Foods S.A.	Alimentos embalados e carnes	Keystone Foods LLC	1.525.204,00
Natura Cosméticos S.A.	Cosméticos	Aesop Retail Pty Ltd	71.100,00
Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras	Petróleo e Gás Integrado	Petrobras Gás S.A.	271.000,00
Qualicorp S.A.	Assistência Médica Gerenciada	Connectmed-CRC Ltda. and Gama Saúde Ltda.	193.257,00
Qualicorp S.A.	Assistência Médica Gerenciada	Aliança Administradora de Benefícios de Saúde S.A.	299.460,00
São Martinho S.A.	Alimentos embalados e carnes	Nova Fronteira Bioenergia S.A.	459.806,00
Telecomunicacoes de São Paulo S.A.	Serviços Integrados de Telecomunicações	Vivo Participações S.A.	31.222,63
Telefônica Brasil S.A.	Serviços Integrados de Telecomunicações	Global Village Telecom (Holding) S.A.	17.263,51
Telefônica Brasil S.A.	Serviços Integrados de Telecomunicações	Stake in Lemontree Participações S.A	40.519,00
Telefônica Brasil S.A.	Serviços Integrados de Telecomunicações	Telefônica Data S.A.	250.000,00
Totvs S.A.	Software e Informática	W&D Participações S.A.	95.000,00
Tractebel Energia S.A.	Eletricidade Renovável	Consórcio Estreito Energia S.A.	798.744,00
Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	Utilidades elétricas	União de Transmissoras de Energia Elétrica S.A	876.193,00
Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A.	Utilidades elétricas	Minority Stakes In 6 Public Service Concessionaires Of The Electrical Energy	1.691.415,00
Ultrapar Participações S.A.	Armazenamento e Transporte de Petróleo e Gás	Itaqui terminal in Maranhao	68.196,00
Ultrapar Participações S.A.	Armazenamento e Transporte de Petróleo e Gás	American Chemical I.C.S.A.	113.603,00

Ultrapar Participações S.A.	Armazenamento e Transporte de Petróleo e Gás	Extra Farma Ltda.	719.926,00
Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A.	Metais	Mineração Ouro Negro	698.103,00
Vale S.A.	Minério	Fertilizantes Fosfatados SA	10.696,00
Vale S.A.	Minério	Facon Construção e Mineração S.A.	237.000,00
Via Varejo S.A.	Home Improvement Retail	Marneylectro	96.000,00
Via Varejo S.A.	Home Improvement Retail	Industria de Moveis Bartira Ltda.	702.306,00
WEG S.A.	Maquinaria industrial	Antriebstechnik KATT Hessen GmbH	13.358,00
WEG S.A.	Maquinaria industrial	Watt Drive Antriebstechnik GmbH	50.269,00
WEG S.A.	Maquinaria industrial	Electric Machinery Company Inc.	181.090,00

ANEXO 2 – CLASSIFICAÇÃO SETORIAL NA B3

Grupo econômico	Setor econômico	Segmento
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	Exploração, Refino e Distribuição
Materiais Básicos	Mineração	Minerais Metálicos
	Siderurgia e Metalurgia	Siderurgia
	Químicos	Petroquímicos
	Madeira e Papel	Madeira
	Embalagens	Embalagens
	Materiais Diversos	Materiais Diversos
Bens Industriais	Construção e Engenharia	Produtos para Construção
	Material de Transporte	Material Aeronáutico e de Defesa
	Equipamentos Elétricos	Equipamentos Elétricos
	Máquinas e Equipamentos	Motores, Compressores e Outros
	Transporte	Transporte Aéreo
	Serviços Diversos	Serviços Diversos
	Comércio	Material de Transporte
Consumo não Cíclico	Agropecuária	Agricultura
	Alimentos Processados	Açúcar e Alcool
	Bebidas	Cervejas e Refrigerantes
	Produtos de Uso Pessoal e de Limpeza	Produtos de Uso Pessoal
	Diversos	Produtos Diversos
	Comércio e Distribuição	Alimentos
Consumo Cíclico	Construção Civil	Edificações
	Tecidos, Vestuário e Calçados	Fios e Tecidos
	Utilidades Domésticas	Eletrodomésticos
	Automóveis e Motocicletas	Automóveis e Motocicletas
	Mídia	Produção e Difusão de Filmes e Programas
	Hoteis e Restaurantes	Hotelaria
	Viagens e Lazer	Bicicletas
	Diversos	Serviços Educacionais
	Comércio	Tecidos, Vestuário e Calçados
Saúde	Medicamentos e Outros Produtos	Medicamentos e Outros Produtos
	Serviços Médico - Hospitalares,	Serviços Médico - Hospitalares,
	Análises e Diagnósticos	Análises e Diagnósticos
	Equipamentos	Equipamentos
	Comércio e Distribuição	Medicamentos e Outros Produtos
Tecnologia da Informação	Computadores e Equipamentos	Computadores e Equipamentos
	Programas e Serviços	Programas e Serviços
Telecomunicações	Telecomunicações	Telecomunicações
Utilidade Pública	Energia Elétrica	Energia Elétrica
	Água e Saneamento	Água e Saneamento
	Gás	Gás
Financeiro e Outros	Intermediários Financeiros	Bancos
	Securitizadoras de Recebíveis	Securitizadoras de Recebíveis
	Serviços Financeiros Diversos	Gestão de Recursos e Investimentos

Previdência e Seguros	Seguradoras
Exploração de Imóveis	Exploração de Imóveis
Holdings Diversificadas	Holdings Diversificadas
Outros	Outros
Fundos	Fundos Imobiliários
Fundos	Fundos de Ações

Fonte: B³ - Brasil, Bolsa Balcão.